

**P**raktisk  
Raadgiver  
for  
Farmere.

LIBRARY OF CONGRESS.

Chap. 550 Copyright No. ....

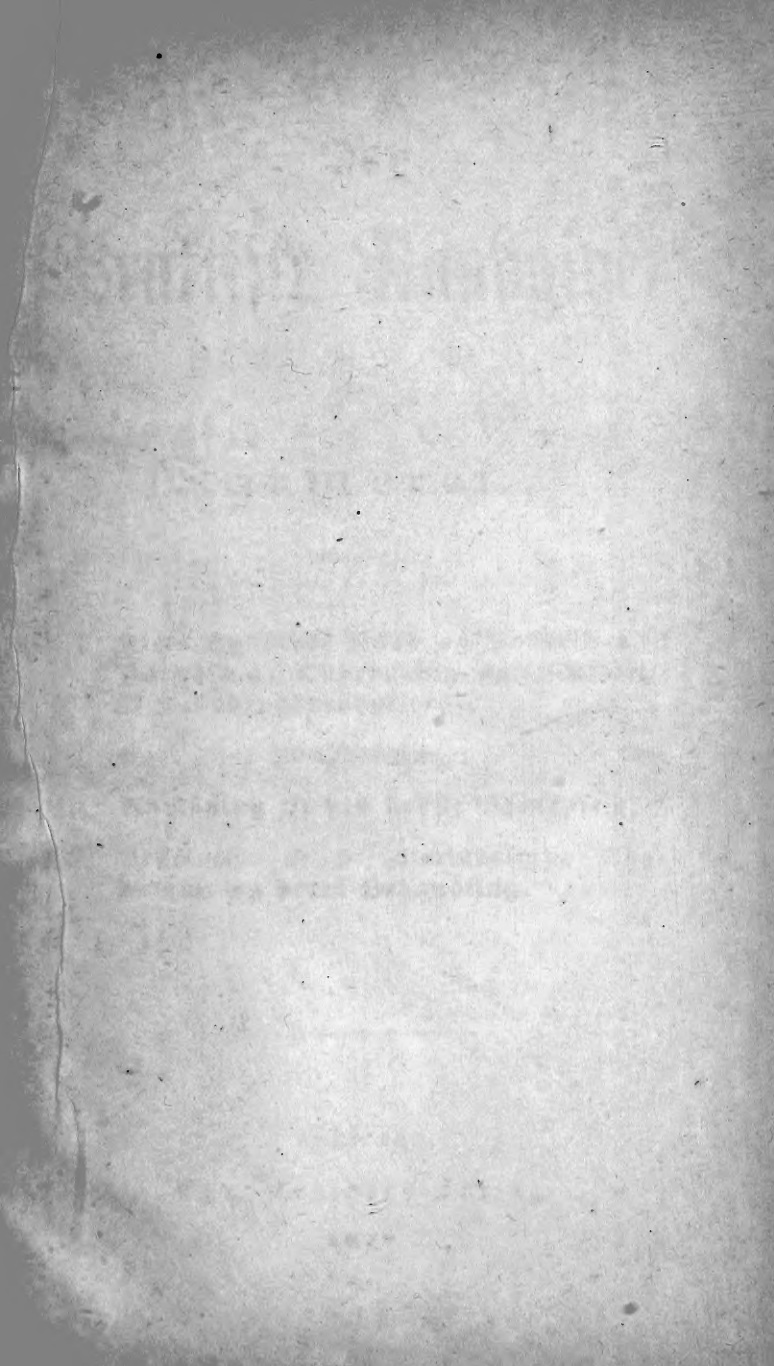
Shelf Pa .....

UNITED STATES OF AMERICA.









# THE JOURNAL

OF THE

AMERICAN ASSOCIATION OF  
SCIENTISTS

AND

THE

PROCEEDINGS OF THE  
ANNUAL MEETINGS

✓

# Den Praktiske Raadgiver

for

## Farmeren,

indeholdende:

- I. Flere Hundrede Raad og Forskrifter til  
Forædling, Opbevaring og Benyttelse  
af Landbrugsprodukter;
- II. Kortfattet Sundhedslære;
- III. Anvisning til den bedste Børnepleie;
- IV. Beskrivelse af de almindeligste Syg-  
domme og deres Behandling.

14  
9330

---

Chicago.

Chr. Creiders Forlag.

1879.



77

---

Entered according to Act of Congress, in the year of our Lord 1879

By CHR. TREIDER, *W*

in the Office of Librarian of Congress, at Washington, D. C.

---

3501  
.P9

## Indledning.

---

Farmerlivet i Nordamerika og da navnlig i Unionens vestligere Stater, hvor saamange af vore skandinaviske Landsmænd er tyet hen, har saavel mørke som lyse Sider. Til de sidste kan vel forrest i Rækken regnes den betydelige Karakterudvikling og Selvstændighedsfølelse, som Kampen Ansigt til Ansigt med en storflaaet Natur altid fremkalder, og dernæst ogsaa de heldige Resultater i pekuniær Henseende, der med Aarene følger af en frugtbar, forholdsvis let opbyrkelig Jords Behandling, samt den lyse Fremtid for sig og Efterkommere, som den arbeidsomme og nøjsomme Nybygger med en vis Sikkerhed kan stue hen til.

De mørke Sider fremkaldes hovedsagelig ved Menneketomheden, ved de store Afstande fra Nabo til Nabo. Sikker nok forsvinder denne Ubehagelighed mere og mere, da hver Dag tilfører Vestens Stater hele Skarer af Emigranter, og Nyhyggerne selv almindeligvis møder med store Børneskotte; men det vil dog vare adskillige Aar, inden de uhyre uopbyrkede Arealer bliver befolkede blot saa tæt som de fletteste og ufrugtbareste Lande i Europa. Af denne Adskillelse, af dette Eneboerliv følger dels Ubehageligheder med Hensyn til Afkastningen af Produkterne, dels ligefremme Farer under det daglige Livs Førelse, f. Ex. i Sygdomstilfælde. Hvor Byboeren kan søge Hjælp, Raad eller Oplysning i saa Skridts Afstand fra sin Bolig, er Farmeren hyppigst uheldig henvist til at stole paa sig selv, og det ofte med Hensyn til Forhold, om hvilke han gennem Erfaringen ved Lidet eller Intet, men hvor betragtet et Feilgreb kan blive af skjæbnesvanger Betydning for ham og Hans.

Intet synes derfor mere naturligt, end at han efterhaanden af Nødvendigheden maa drives til at søge efter Hjælp mod disse med hans Stilling forbundne Ubehageligheder og Farer. Men da Erfaringens Vei er lang, og den lidte Skade vel, efter det gamle Ordsprog, gjør klog, men sjelden rig, er det rimeligt, at han gjør bedst i at foretrække andre og hurtigere Midler, og disse kan efter Omstændighederne ikke godt bestaa i andet end saadanne Rundskaber og Oplysninger, som det er muligt at erhverve gennem gode Bøger.

Forstaar nu Farmeren Engelsk eller Tydsk, da vil han snart kunne hjælpes, esferksom der i disse to Sprog allerede foreligger talrige Værker, der specielt er afpassede efter hans Behov; men er han Skandinaver, da har

han kun et ringe Udvalg, og de, der findes, er ikke skrevne med særligt syn til amerikanske Forhold.

En Undskyldning for, at nærværende Bog, "Den praktiske Raadgiver for Farmeren", fremkommer, mener vi saaledes at være uskyldige. Hv i s Bogen virkelig opfylder, hvad Titlen lover, da maa den absolut være velkommen. Spørgsmaalet bliver altsaa kun, om de Oplysninger, den indeholder, i Sandhed er nødvendige og nyttige, navnlig for vore agerbrugende Landsmænd, og dette tror vi at kunne godtgjøre.

Det er naturligt, at jo nærmere Farmeren befinder sig ved større Byer eller idetmindste ved Jernbanestationer, desto værdifuldere vil hans Produkter være, thi desto lettere kan han finde Afsetning for den. Men desto værre har det været Tilfældet, og er tilbels endnu, at Jernbanerne ved uforholdsmæssige Fragttaxter næsten berøver Raaprodukterne al Værdi, naar Produktionsstedet ligger langt mod Vest. Der har været Tider, da Farmeren slet ikke kunde blive af med sine Produkter og maatte brænde Alt, hvad han ikke selv forbrugte, eller anvende det til Gjødnings. Det samme kan endog indtræffe nu, naar han boer langt fra Jernbanerne i sparsomt befolkede Egne.

Spørger vi da om, hvorledes dette Onde kan afhjælpes eller dog formindskes gennem Bøger, saa bliver Svaret: ved at meddele gode Anvisninger til Raastoffernes Benyttelse enten til selve Huets Brug eller til industrielle Niemed. Det er jo nemlig en given Ting, at forarbejdede Produkter kan taale at give en højere Fragt end Raaprodukter, og hertil kommer endvidere, at saadanne forvandlede Raaprodukter endog kan vente at finde et Marked i Farmerens umiddelbare Nærhed, mellem de andre Farmere. — Denne Opgave har vi søgt at løse i Bogens første Afdeling.

Kjendstabet til vort Legemes Bygning og dets forskellige Organers Sammensætning og Virkeart, Kjendstabet til, hvilke Handlinger, hvilken Føde, hvilken Klædebragt osv., der er sund eller usund for os, samt Kjendstabet til, hvorledes vore Børn skal behandles i legemlig og aandelig Henseende, er til alle Tider og af alle indsigtsfulde Mænd anset som noget af det vigtigste for et Menneske at være paa det Rene med. En berømt romersk Forfatter, ved Navn Cicero, der levede før Christi Tid, siger saaledes i sin Bog "Om Pligterne": "Sundheden opretholdes ved Kjendskaben til Lege- met og Jagttagelse af, hvilke Ting, der er det til Gavn og hvilke til Skade — — samt sjødt af Alt ved deres Kunst, til hvis Videnskab Sligt henhører (o: Lægerne)." Og fra nulevende Læger kunde Udtalelser anføres i Masse, der gjør ovmærksomme paa, hvor betydningsfuld en sundt indrettet Levevis er. Saaledes holdt, for at nævne et nærliggende Exempel, Dr. Hewett, Sekretæren i Minnesotas Sundhedskommission, i Januar 1879 et Foredrag i St. Paul om, hvad Folk i Almindelighed kan gjøre for at forhindre Sygdomme og en fortiblig Død.

Der fandtes, bemærkede han, i Minnesota omtrent 90 forskellige Slags Sygdomme. Hver 10de Person, som dør i Staten, dør af Tæring, hver 13de af Nervefeber, hver 16de af Børnekølera, hver 13de af Sygdomme, som slaar ud, og hver 20de direkte eller indirekte ved ulykkelige Hændelser. De fleste af disse Sygdomme kan man holde sig og Sine fri for ved at iagttage

de simpleste Forsigtigheidsregler. Mange Slags Sygdomme foraarlages nemlig ligesom ved Urenlighed, uren Luft, urent Vand, urene Mad- og Drikkevarer og Legemets Urenhed. Sygdomsspirerne er overordentlig smaa, men ogsaa overordentlig talrige og frugtbare Planter eller Dyreceller. En smilssom Sygdom fylder Luften med Millioner af saadanne Smaatingester, som vi da enten indaander eller paa anden Maade faar ind i Legemet. Sygdomsspirerne behøver nu naturligvis, ligesom andre Spirer, en vis Slags Jordbund, en vis Temperatur og en vis Fugtighed for at kunne udvikle sig. Men disse Betingelser kan vi for en stor Del selv være Herrer over. Der er i dette Land i Almindelighed Overskud af ren Luft, rent Vand og sund Føde, og der er Faa, som ikke kan skaffe sunde Klæder, sund Legemsbevægelse og tilstrækkeligt Solskin, dersom de vil indrette sig lidt fornuftigt. Og Erfaringen viser, at disse Mibler er tilstrækkelige til Sundhedens Bevarelse. Halvdelen af de Sygdomme, som i 1878 bortrev 6,599 Mennesker i Minnesota, kunde ved fornuftig Brug af disse Mibler været forhindret. Men hvor Mange gaar ikke syge fra Mar til Mar, fordi de enten ikke kjenber eller ogsaa forsømmer at iagttage de store, simple Sundhedslove! Og naar de saa endelig skal rette paa det, saa gaar de over Bækken for at hente Vand — de smører sig eller fylber sig med alstensk "Patent" og andre Mediciner, medens de fremdeles undblaber at skaffe sig sund, veltillavet Føde, sund Luft, sunde Klæder og passende Bevægelse osv.

Sundheden af, hvad Dr. Hewett her har udtalt, synes dog nu omsider at blive indlysende enkelte Steder, og den Literatur, der omhandler de vigtigste Sundhedsregler for Børn og Borne, er i jævn Tilvæxt.

Men naturligvis kan det ske, enten ved Uforsigtighed eller til Trods for alle Sundhedsregler, at Folk bliver syge. Hvis nu Lægen bor langt borte, eller man har daarlig Raad til at hente ham, eller der maaske, — hvad hyppigt er Tilfældet, — slet ingen er i Omegnen, da gjælder det at kunne selv vide de rette Mibler eller ofte endog at kunne tilberede dem. Til de diætetiske Regler, der skal forebygge Sygdommene, slutter sig derfor ganske naturligt Reglerne for allerede udbrudte Sygdommes Behandling.

Saaledes falder "Den praktiske Raadgiver" fornuftigt i fire Afdelinger. Først meddeler vi en Række: (I) Raad og Forskrifter til Forædling, Opbevaring og Benyttelse af Landbrugsprodukter, som vi tror det vil være Farmeren til uberegnelig Pengesfordel og Nytte at følge. Dernæst giver vi ham, i en kortfattet (II) Sundhedslære, Anvisninger til at føre sit og Familiens Liv saaledes, at han og de kan undgaa Sygdomme, der jo er de farligste Fiender af den huslige Lykke og Velstand. Endelig lader vi medfølge de nødvendige og tilforladeligste Regler for (III) Børnepleien, der navnlig er bestemt til Husmoderens Brug, og slutter med en (IV) Beskrivelse af de almindeligste Sygdomme og deres Behandling.

For at berolige Læseren yderligere med Hensyn til Røiagtigheden og den praktiske Brugbarhed af det i denne Bog Fremstillede, vil vi anføre de Kilber, hvoraf vi har øst. Til Grund for første Afdeling er lagt Høegh-Guldbergs fortræffelige tekniske Haandbøger i Forbindelse med flere store

amerikanske Samlinger af Raad og Anvisninger (Moore, 20,000 Industrial Facts; Kinsley, Circle of useful Knowledge; Dr. Chase, 800 Receipts; etc.). For anden Afdeling er Grunlaget den "Sundhedslære", der forrige Aar udgaves af Professor og Rektor ved Borgerdybskolen i Kjøbenhavn, Jean Pio i Forening med Dr. med. Jul. Petersen, Læge ved Vallø Kloster og en af Danmarks mest anerkjendte lægevidenskabelige Autoriteter. Bogen er allerede indført i flere lærde Skoler og har nydt en stærkt rosende Omtale i Pressen; for specielt amerikanske Forholds Vedkommende har vi imidlertid konfereret den med Dr. med. R. L. Tralls bekjendte "Popular Physiology", Combes "Principles of Physiology" o. A. For tredje og fjerde Afdeling har vi benyttet Dr. Thornaes Bøger "Om Børnepleien" og "Sundhedslexikon", medens dog Keymanns Sundhedshaandbog, Shewes "Family Physician", Combes "Management of Infancy", flere engelske Sundhedslexikoner o. A. er blevet delvis benyttede. Alle Maal- og Vægtbestemmelser, samt Navne paa anbefalede Stoffer osv. er angivne i Overensstemmelse med, hvad de amerikanske Forhold udkræver.

Slutteligen skal vi kun tillade os den Bemærkning, at naar vi i det Foregaaende specielt har anbefalet denne Bog til Farmernes Opmærksomhed, da er det aldeles ikke, fordi vi antager, at den kun har Værdi for dem. Tværtimod er det vor bestemte Mening, at enhver Landmand her i Amerika, uden Hensyn til Beskæftigelse eller Stilling vil finde tilstrækkeligt Værdifuldt heri til at holde ham mange Gange stadesløs for den ringe Sum, som Bogen koster, og skulde det særligt glæde os, hvis den opvørende Ungdom kunde blive godt bekjendt med den anden Afdeling.

I Slutningen af Bogen er indsat en Liste over alle Lrd, Benævnelser paa Stoffer etc., som det maatte være nødvendigt for Brugeren at faa oversat. Dertil henviser vi altsaa Læseren.

Og hermed være Bogen anbefalet til det skandinaviske-amerikanske Publikums Velvillie.



# I. Frugters og Kornsorters Opbevaring eller Anvendelse.

---

## 1. Sukat af Græskar eller Agurker.

---

Græskar eller store Agurker, begge Dele endnu grønne, skjæres i store Stykker, faar et Opkog i Vand, og lægges paa et rent Klæde at tørres. Den yderste Skal kan sidde paa, hvor den ikke paa Græskarret er altfor tyk og haard. Mørkt Puddersukker vædes med saa megen Eddike, at det kan smelte; det koges, til det er stummet og klart, med 1 Theste stødt Jugefær til 2 Pd. Nu faar Stykkerne et godt Opkog i Sukkeret, hvorpaa de optages, nedlægges i en Krukke, og Saucen hældes lunkent over. Skulde den ikke staa over, da maa der koges mere. Da Stykkerne gjerne vil flyde op, trykker man dem ned med en Thestkaal eller en liden rund Aljet, der lægges ned i Krukken med lidt Tungt paa. Efter 8 Dage tager man dem op, for at lægge de øverste nederst. Naar de saa har staaet, til man kan smage, at de er gennemtrukne af Sukkeret, optages de og lægges i en tør Krukke eller dybt Fad, og bestryges mellem hvert Lag med tørt Puddersukker. Dette bliver ogsaa til Saft, og baade denne og den første kan benyttes til at fylde andre Græskar med. Sukatstykkerne lægges nu i svag Pres imellem to Spegeffele med Papir over og under. Naar de er pressede, trækker man en Snor igjennem dem og lader dem hænge paa et luftigt Sted at tørres, men ikke i Solen. Til sidst nedlægges de i en Krukke med stødt hvidt Sukker mellem hvert Lag. — Frugten maa ikke koges for mør.

## 2. Sukat af Meloner.

---

En Melon, der ikke er fuldkommen moden, skrælles, udhules og skjæres i fingerlange Stykker, omtrent en Tomme brede og halvt saa tykke, veies, lægges i en Luge, der er saa stærk, at den netop kan bringe et Æg til at flyde, og staar deri i 4 Dage. Da tages den op og lægges 3 Dage i koldt Vand, som hver Dag fornyes; derefter sættes den paa Ilden i koldt Vand og koges under Laag, indtil den netop er saa mør, at der kan stiftes en Pind i den; da tages den op og tørres godt i et Klæde. Til 1 Pd. Melon tages 1 Pd. hvidt Sukker, som koges til en Sirup i en Trebiedel Pint Vand. Melonen kommes deri, koges i 5 a 6 Minuter, hvorpaa det Hele hældes i Krukken og staar tildækket i 4 Dage; derpaa hældes Saften fra, koges i nogle Minuter og hældes varm paa Melonen, der atter staar i tre Dage; den slaaes da op i et Dørslag, hvor den maa staa nogle Timer, for at Saften kan rende af, og lægges derfra paa et Fad. Saften koges nu igjen til den er saa seig, at den netop kan hældes over Melonen, som vendes omkring deri og staar nogle Dage paa et luftigt Sted, for at blive tør; depaa gjemmes den paa et tørt Sted.

Græskar kan syltes paa samme Maade, men maa ikke koges saa møre og bliver ikke saa velsmagende.

## 3. Potetestsivelse af syge Poteter.

---

Vi gjør opmærksom paa den mange Steder indførte Fremgangsmaade ved at benytte de forråvne Poteter. Stivelsen bliver nemlig ikke berørt af Sygdommen. De skrællede Poteter rives paa et Rivejern over en Beholder med rent, koldt Vand. I saa Minuter synker Stivelsen tilbunds, medens alle beskadigede Dele svømme ovenpaa og kan fjernes med Vandet. Tre saadanne Udvasninger er tilstrækkelige til at stille Stivelsen fra alle uvedkommende og beskadigede Dele. Resten behandles som anden Potetestsivelse og kan, naar den er godt tørret, opbevares til videre Brug.

#### 4. Maltertrakt.

---

Grovt skaaret Malt udblødes i 3 Timer med en lige Mængde koldt Vand, blandes derpaa med den firdobbelte Portion Vand og degereres i en Time ved en Temperatur, der ikke maa overstige 150 Grader Fahrenheit. Det helles nu gennem en Sigte, og Væsten sættes foreløbig tilside. Den i Kjedelen værende tilbageblevne Maltrest overhældes med den tredobbelte Portion hødt Vand og koges dygtig i  $\frac{1}{4}$  Time. Kjedelen fjernes fra Ilden, Indholdet afkøles til 160—170 Grader Fahrenheit, sies gennem en Sigte og blandes med den tidligere erholdte Extrakt ved Omrøring. Resten paa Sigten, der nu næsten kun bestaar af løse Skaller, kan befries ved Udremsning fra den indeholdte Væske, der derved endnu kan indvindes. Denne Fremgangsmaade har Følgende til Hensigt: Den første til 150 Grader Fahrenheit ophedede Væske indeholder endnu virksom Diastas, den anden til Kogning ophedede indeholder saa meget som muligt af det tilstedeværende Stivelsesmel. Helles begge Væsker sammen, saa erholdes en Blanding af 120—130 Grader, ved hvilken Temperatur Stivelsen hurtig forvandles, og inden  $\frac{1}{4}$  Time erholdes en sukkerholdig Væske, som er fri for Stivelsesmel. Ved en svag Kogning afdampes nu Massen til en  $\frac{1}{3}$  Del, hvorved de æggehvideholdige Legemer udskilles som et smudsig Skum. Det afkøles Patten over, filtreres gennem en ulden Spidspose, og saaledes erholdes en klar, honningsød Væske, hvilken ved videre Inddampning i et Dampbad giver en upaaklagelig Extrakt. Udbyttet varierer alt efter Godheden af det anvendte Malt mellem 75 og 85 Procent.

#### 5. Brød uden Malning.

---

Den Sejilleste Tilberedningsmaade af Brød skal give 33 Procent mere Brød af 100 Pd. Korn, end naar det som sædvanlig males, og desuden skal dette Brød ogsaa være mere

nærende ved en bedre Bevaring af Plantelimen. Fremgangsmaaden er følgende:

Sæden kommes i en med Vand fyldt Beholder og omrøres nogle Minuter, for at fjerne Støv og Urenligheder, hvorved de flette Korn, der svømmer op paa Overfladen, afstummes. Efter omtrent  $\frac{1}{2}$  Times Udblødning er Skallen udboldnet paa Kornene, og Vandet, der er blevet plumret, bortkastes. Istedetfor saaledes at udbløde Sæden, kan den ogsaa udsættes for Virkningen af en Vandstraale. Den fugtige Sæd passerer da en Blikcylinder eller et Rør med indvendig raspeagtig Overflade, og hvorved Kornenes udvendige ru Skæl fjernes. Den anden indvendige Hud, der indeholder Farvestoffet, fjernes, idet Sæden passerer gennem en anden Blikcylinder, ligeledes med indvendig raspeagtig Overflade, og hvori bevægelige stive Børster indvirker paa Kornene, og gjør dem saa hvide som Ris. 100 Pd. af den saaledes afskallede Sæd kommes i et Kar, som indeholder 200 Pd. Vand med omtrent 10 Pd. Surdeig af 68—75 Grader Fahrenheits Varme, og hvoraf Sæden aldeles maa dækkes. Den gjærende Bæste skal være tilberedt 24 Timer før Sæden kommes deri, og denne skal være udsat for Virkningen deraf i 7—8 Timer, i hvilken Tid Fermentet trænger ind i Kornenes Indre og udtrækker Farvestoffet, som sidder under Skallen. Den rødlig farvede Bæste hældes nu af, man lader Sæden afdryppe, og den kommes i en Slags Kværneindretning, hvorfra den ved et Slags Fordelings-Apparat føres til et eller flere Par roterende Cylindre, der forvandler den til en Deig, som i et Bagetrug æltes sammen med den i Vand opløste fornødne Mængde Salt. Den formes da som sædvanlig til Brød, der sættes til Gjæring, og bages derpaa i Bagerovnen.

## 6. Tilberedning af Brød af blandet Mel.

For at spare paa Rugen har man forsøgt at blande Mel af Byg, Bønner og Værter i Rugmel til Bagning. Et saadant Brød kan paa Grund af sit Gehalt paa virkelige

Næringsmidler kun erkjendes som meget hensigtsmæssigt, men det bliver som bekjendt tykt og svært, derfor kun lidet forbrugeligt og efter kort Tid bliver det tørt og sprødt. Efterstaaende Sammensætning har imidlertid vist sig at levere et porøst, løst og let forbrugeligt Brød: til  $\frac{2}{3}$  Del Rug tages  $\frac{1}{3}$  Del Bønner eller Værter, og 2 Pbd Salt til 100 Pbd. Mel er anerkjendt for at være meget godt. Et saadant Brød har ved mange Prøver holdt sig saftigt, er porøst, og maa foretrakkes for Rugbrød, som det ikke kan skjælnes fra.

## 7. At forhindre Poteter fra at spire.

---

For at sikre Poteter fra at spire i Kjælderen, kommes en ikke altfor stor Portion i en Tønde, hvori et Stykke Svovlstraad afbrændes. Naar Svovldampen har gjennemtrængt Indholdet tilbørligt, saa er de deri opbevarede Poteter berøvede deres Spirekraft i saa lang Tid, at enhver Husholdning ved denne simple Fremgangsmaade kan opbevare velsmagende Poteter til næste Høst.

## 8. Almindelige Regler for Tørring af Frugt.

---

Som almindelig gyldige Regler for Tørring af Frugt, er følgende de bedste i Praxis:

1) Al Frugt, der skal tørres, maa være fuldkommen moden og have opnaaet sin tilbørlige Uddannelse, hvis der ønskes god, tørret Frugt.

2) Deigagtig og overhovedet al Frugt, der har overlevet sin Modenhedsperiode, duer kun undtagelsesvis til Tørring. Haardbeigede Bæresorter, der har et meget haardt roeagtigt Kjød, lader man overmodne, inden de tørres, og saadanne giver da ofte meget velsmagende tørret Frugt.

3) Ormstukken Frugt bør, om muligt, undgaaes; den er ubehagelig at nyde. Lader man Frugter, især Blommer og Svædskeblommer, blive rigtig længe paa Træerne, saa falde alle ormstukne forud af, og man har da kun sunde Frugter til Høsten.

4) Ren sur Kjernefrugt, ligesom ogsaa ren sød, giver langt fra saa velsmagende tørret Frugt, som den, hvorved Sukker og Syre er blandede i passende Forhold.

5) De fleste af vore søde Æbler bliver seige ved Tørringen og kan ikke koges bløde, men bliver læderagtige. De fuldkomne søde og tillige meget saftfulde Bærer, giver vel meget god, fin tørret Frugt, men dog ikke af en saa pikant, kraftig Smag, som de fleste sur- eller bitter-søde Bærer.

6) Alle Æbler, der skal tørres, maa befries fra deres Kjernehus, ligesom det ogsaa ubetinget er nødvendigt at skrælle dem. Æblernes Kjernehus er pergamentagtigt, derfor ufordøieligt, og kan ikke koges blødt, medens det af Bærerne er hudagtigt, og Skallen heraf kan koges temmelig blød og kan nydes, hvorfor Bærerne ogsaa kan tørres uskrællede og med deres Kjernehus, og meget hyppigt ogsaa findes saaledes. Skallen af Æblerne er seig og ufordøielig, med Undtagelse af nogle saa Sorter, som det røde Vinter-Drueæble og nogle zartskallede Rosenæbler.

7) Smaa og næsten middelstore Æbler bliver hensigtsmæssigt blot skrællede, som f. Ex. Borsdorfer, Kjernehuset udstukket og ikke ituskaaret; smaa Bærer tørres uskrællede og hele; større Frugter bliver efter Skrælningen skaaret i 4—6 Dele, og ved Æblerne Kjernehuset tillige udstukket.

8) Ved Skrælningen og Itustæringen af Frugten er den største Renlighed nødvendig; Frugt, der høstes smudsig, skal afvaskes før den kommes i Donen eller før Skrælningen, og astørres derpaa igjen; Knivene til Skrælningen maa ofte afpudses.

9) Den skrællede Frugt skal saa hurtig som mulig kommes i den forud opvarmede Tørreovn, for at erholde en smuk, lys Farve.

10) Svedskeblommer bør først tørres, naar de er fuldmodne, det vil sige, naar de bliver rynkede ved Stilkene; ligeledes ogsaa Kirsebær, der længe holder sig gode.

Ved Tørringen selv maa Følgende iagttages.

11) Kjernefrugten gives i Begyndelsen en høj Tempe-

ratur (160—200 Grader Fahrenheit), og senere en mere læmpet Varme (130—140 Grader). Frugt, der kan koges i dens Damp, hvilken i Begyndelsen udvikler sig hurtig, om endog kun i kort Tid, tørrer bedre og bliver sødere og mere velsmagende og koges senere ogsaa meget bedre end den, der ikke er afdampet. Saasnart denne Dampning bemærkes, idet Frugten er blevet saa blød, at den let kan gjenstikkes med et Halmstraa, fortsættes Tørringen ved 130—140 Grader, hvortil det er bedst at have to fuldkommen adskilte Tørrerum, et hødt og et middelvarmt. Da saadanne Indretninger kun sjelden findes, hvor Sagen ikke netop drives i det Store som Erhverv, er det hensigtsmæssigst først at koge den til Tørring forberedte Frugt i en Kjedel i Damp i 5—15 Minuter, og derpaa først at bringe den til Tørring.

Denne Afdampning udføres paa følgende simple og praktiske Maade: I en simpel men ren Vidiekurv, der passer ned i en stor Vasterkjedel, kommes den strællede, itustkaarne Frugt; i Kjedelen fyldes 6 Tommer kogende Vand, en Trefod med 8 Tommer høje Ben sættes i Midten deraf, Kurven med Frugten sættes derpaa, Kjedlen lukkes med et tætsluttende Laag, som dækkes med flere fugtige Klæder, for at holde paa Dampen, og det maa bemærkes, at Vandet maa koge i Kjedelen, førend Kurven sættes paa Trefoden.

I denne Damp koges Frugten nu saa mør, at man let kan gjennebores den med et Halmstraa lige til Kjernehuset.

Ved Æbler, navnlig sørlig søde, indtræder dette Punkt snart, ofte allerede efter 6—8 Minuter, som de tilbringer i den fulde Dampheide; ved Pærer og søde Æbler sædvanlig efter 10—15 Minuters Forløb. Der skal Øvelse til at iagttage det rigtige Tidspunkt til at udtage Kurven.

Efter denne Afdampning bringes Frugten paa Hylber, helst af flettede Vidiekviste, hvor de bliver i nogle Timer, ofte endog kun  $\frac{1}{2}$  Time, for at tørres noget i Luften, hvorpaa de kommes i Tørreovnen, hvor Tørringen gaar meget hurtigere og bedre for sig end uden denne Afdampning.

Ved denne Fremgangsmaade krystalliserer Sukkeret sig paa Overfladen, især ved Bærerne, og Frugten modtager derved et halvt gjennemsigtigt, meget smukt Udseende; man kan endog kalde det et ædelt Produkt, der er regelmæssigt tørret, der holder sig længere og faar et meget tiltalende Udseende, naar det senere koges i Mad.

Svedster maa naturligvis ikke behandles paa den Maade, da Huden springer derved og der tabes for megen Saft.

12) For langsom Tørring, ligesom ogsaa vedvarende Tørring ved for lav Temperatur giver sur Frugt. De i Luften tørrede Ublestykker skal derfor endnu estertørres en kort Tid i Bagerovnen, hvorved de vinder i Sødme.

13) Ingen Frugtsort maa afkjøles langsomt ved Tørringen i Dønen, den taber derved alt Udseende og den høje Glans; den sidste erholder Frugten, naar den kommer rigtig hed ud af Dønen og afkjøles hurtigt i Luften.

14) Flere Gange gjentagen Tørring og hurtig Afkjøling befordrer Frugtens Sødhed, men er upraktisk paa Grund af de forøgede Omkostninger.

15) De til Tørring bestemte Frugter, hvad enten det er Rjerne- eller Stenfrugt, hel eller ituskaaren, maa aldrig ligge opbunket paa hverandre paa Tørrehylberne, men kun ved Siden af hinanden.

16) Svedster, alle Slags Kirsebær og smaa, uskrællede, hele Bærer, sættes til Tørring paa Hylberne altid saa meget som muligt med Stilkene opad.

17) For stærkt tørret Frugt bliver seig og kan ikke mere koges blød, Tørringen maa især ikke fortsættes, til Frugten brændes eller brantles. Ved for rast Tørring bliver den Frugt, der ligger nærmest Heden, blæret og derpaa ubrugelig: ved Fyringen til Tørring maa det derfor nøie eftersees, at der ikke benyttes noget Material, der som Fyrebrænde giver en meget rast Ild. Grenebrænde af Frugttræer eller benyttet og tørret Bark er det hensigtsmæssigste Material til Hedematerial ved Frugt!ørring.



18) Ved Stenfrugten maa der i Jørstningen kun tørres svagt, for at forhindre Afløbning af Saft; men saasnart Stilkhullet er udtørret, maa der fyres stærkere.

19) Af al halvtørret Stenfrugt lader Stenen sig let udslynke ved et sagte Tryk, og paa denne Maade erholdes der en meget værdifuld, tørret Frugt.

20) Til Tørring egner der sig kun tør Luft, men ikke med Dampene mættet Luft; man maa derfor være betænkt paa at tilføre tør, varm Luft og at fjerne den fugtige Luft ud af Tørrerummet. Dette sker ved Lufttræk, der efter Behag kan aabnes eller lukkes, eller ved Rør, der kan aflede Dampen.

21) Al tørret Frugt maa, efterat Tørringen er fuldbendt, endnu ligge nogle Dage i Luften for at eftertørres.

22) Frugt der skal pakkes ved næsten aldeles Udelukkelse af Luft, behøver ikke at tørres saa stærkt som hin, der skal opbevares paa sædvanlig Maade; dette gjælder især for de paa fransk Maade pakkede Blommer og Bærer; thi de fra Frankrig forsendte tørrede Frugter, indeholder altid endnu  $\frac{1}{2}$  af deres Vægt Vand.

23) Fuldstændig tørret Frugt bør, naar den brækkes fra hverandre og man sammentrykker den med Neglene, ikke vise en eneste Draabe Væske.

24) Tørret Frugt maa aldrig indpakkes varm, eller endnu varm nedlægges i lukkede Kasser.

25) Viser der sig senere Skimmel eller indfinder der sig Orme, saa maa Frugten saa snart som muligt kommes i en høj Temperatur, som i en Bagerovn idet Brødet er udtaget, for at tørres gjentagende. Ved Opbevaring paa tørre, luftige Steder, som i Kasser med halvaabent Laag, i Sække, ophængt paa tørre, kolde Steder, holder de tørrede Frugter sig meget godt i bedste Kvalitet i 5—6 Aar.

## 9. Oversigt over forskjellige Opbevaringsmethoder for Frugt.

Den første Betingelse for Opbevaring af Frugten, er ubetinget at den ikke rystes af Træerne, men afplukkes. Man

skal overhovedet undgaa ethvert Tryk og enhver Betskadigelse, navnlig ved Frugtsorter med tynd Skal og blødt Kjød. Før end Frugten bringes i sit Vinterlokalet, skal den afstørres omhyggeligt og al beskadiget frapilles og fjernes. Høstfrugten skal ligge to Uger i et køligt Kammer, Vinterfrugten kan derimod efter 2—3 Dages Forløb bringes paa sit Overvintringssted. Til Frugtens Nedtagelse skal der altid vælges en klar Dag; Frugten maa aldrig bringes vaad i Hus. Vinterlokalet bør altid have en nogenledes ensartet Temperatur, og hvis det kan ske, maa den aldrig blive over 55 og aldrig synke under 45 Graders Varme. Opbevaringsstedet skal være saa tørt som muligt og tilbørligt udluftet. Alle ildelugtende Gjenstande, som f. Ex. gamle Brædder, urent Halm eller deslige, maa bortstafes.

Frugten skal desuden aflages, før den er aldeles moden, da den holder sig bedst, naar den erholder sin Modenhed i Opbevaringsstedet. Har man megen Frugt, der skal opbevares, maa man oprette et Frugt-kammer eller en Frugtkjælder, og det sker paa følgende Maade:

Paa hver Væg opstilles 4 eller 6 Stolper med Tværrækker, 1 Yard fra hinanden. Paa disse Tværrækker sættes en Slags Kasser uden Laag,  $1\frac{1}{4}$  Yard lange,  $1\frac{3}{8}$  Yard brede og  $\frac{1}{4}$  Yard høje, af lette, gjennemstaarne Brædder. I disse Kasser lægges først et Lag kortstaaet Rugstraa og deri ordnes 1 Lag Æbler, der ikke maa røre ved hinanden, og som sættes paa Blomstenden; naar Laget er fuldt, dækkes det med Straa, og deri sættes et nyt Lag, og saaledes fortsættes med Fylbningen, til Kassen er fuld, den dækkes med  $1\frac{1}{2}$  Tomme staaet Straa, sættes op paa Tværrækkerne og mærkes med en Seddel, hvorpaa Æblesorterne nævnes. Saaledes fyldes alle Kasserne, og har man stort Forraad af Frugt, kan der ogsaa opstilles Stolper til Rækker i Midten af Kjælderen. Et saadant Lokale kan rumme en overordenlig stor Portion Frugt, og den vil holde sig fortrinlig paa denne Maade.

Nogle bruger at lægge Halm paa brede Hylber og lægge 3—4 Lag Æbler ovenpaa hinanden, og da dække dem med

Halm, men den førstnævnte Maade maa anbefales fremfor denne, thi den udelukker næsten aldeles al Luft, og det er Hovedsagen ved enhver Opbevaring. Røtter og Mus maa aldeles ikke kunne faa Udgang til et Frugtkammer.

I Sydtyskland opbevares al Frugt i hvalvede Kjældere paa en Slags Frugthylber. Der benyttes en Slags Kasse,  $1\frac{3}{4}$  Yard høje og dobbelt saa brede, der er anbragte over hinanden og forsynede med et Lag af stærke Rister, men disse er saa nær ved Siden af hinanden, at end ikke den mindste Mus kan komme derigjennem, og Raagene kan tillaaes. Frugten udsøges meget omhyggeligt, og ethvert plettet Stkke fjernes; de lægges  $1\frac{1}{2}$  Fod tykt over hinanden; hver 3die eller 4de Uge undersøges de med megen Opmærksomhed, de bestadigede fjernes og de sunde aftørres paa Klæder. De i saadanne Frugtkister opbevarede Sorter maa forud i det mindste have ligget 2 Uger i et Frugtkammer, for at noget af deres Vand kan bortdunste, da enhver Fugtighed paa denne Opbevaringsmaade ellers let giver Anledning til Forraadnelse. Man finder ofte i de Egne Frugtkister, der kan rumme 70—80 Bushels Frugt, og naar denne blot i Løbet af Vinteren efterses tilbørligt, behandles forsigtigt uden Stød eller Tryk, og aftørres ved hvert Eftersyn, holder den sig meget godt.

Paa nogle Steder i de store Frugtegne opbevares Frugten i det Frie i en Slags Kuler eller Stakke ovenpaa Jorden. Der udsøges nemlig et vandfrit Sted i Haven, der tillige er høitliggende; her bedækkes en stor Plads med Rødeløv og i Midten sættes en Stang i Jorden, 2 Yard høi, der omvikles tæt med Halm. Pladsen belægges tykt med Halm, der ogsaa opstilles paa Siderne, og deri ordnes Frugten forsigtigt over hinanden, efterat den forud i et aabent Lokale har udsvedet i nogle Uger. Den ordnes ophøiet i Midten, og maa udvendig synke ned til Jordens Overflade. Naar den saaledes er fordelt paa hele Pladsen, dækkes den med god, tør Langhalm, der gaar op i en Top omkring Stangen i Midten og ned i Jorden omkring Pladsen i en udgravet Kende, der skal have godt Afløb; tilsidst tækkes den med Langhalm, og naar

Frosten indtræffer, dækkes den med et 1 Farsd tykt Lag af Jord, som fastklappes. Efter alle Beretninger holder Frugten sig udmærket paa denne Maade, men den angribes stundom af flere Sorter Utpi og Dyr.

I Ungarn opbevares alle de finere Frugter i Stenkruffer eller de store Krukker, hvori Oliven forsendes, nedpakkede i udvasket og tørret Sand. Det sammenkjøres i Bunker om Foraaret og lægges i fri Luft paa straa Bræddeunderlag, hvor det i den vaade Aarstid gjennemregnes og udstylles. Naar den tørre Tid kommer, udspreddes det i Solen, og naar det er aldeles tørt, sigtes det gennem store Sild og opbevares i Tønder og Kasser paa tørre Steder. Naar Frugten næsten er moden, afpilles den forsigtig, lægges udspreddt paa et luftigt Sted i 3 Dage og fyldes derpaa i Stenkrufferne lagvis med Sand, saa at intet Gble berører hinanden, og de sættes alle paa Blomstenden. Øverst fyldes Krukken helt op med Sand, dækkes og tilbindes med Blærer, og Krukkerne sættes i tørre kolde Kjældere, hvor Frugten holder sig aldeles frisk til Midfommer næste Aar, og naar den optages, er den ligesaa frisk og smuk, som da den blev nedpakket, ligesom den har sin fulde Aroma.

Bed det russiske Hof konserveres al sin Frugt paa en egen Maade, der skal være opfundet af en af Storfyrstens Hushovmestre. Saadanne Frugter har et Foraar været udstillet paa en Haveudstilling, og vakte almindelig Beundring. Fremgangsmaaden er følgende: Nybrændt Kalk overstænkes med Kreosotvand, der bestaar af 4—5 Draaber Kreosot, rystet sammen med 1 Pot Vand, til den falder hen i Støv, dog maa det iagttages, at Kalken hverken bliver for tør eller for fugtig. En meget tæt, ikke for stor Kasse belægges paa Bunden med et Lag af dette Kalkpulver, dette dækkes med hvidt Papir, og derpaa ordnes et Lag Frugt, ligemeget om det er Gbler, Pærer, Ferskener, Aprikoser, Blommer etc., og paa nogle Steder mellem Frugterne lægges smaa Kræmmerhuse med Kulpulver. Over dette Lag dækkes atter hvidt Papir, hvorpaa man igjen begynder med et Lag Kalkpulver, derefter

Papir, Frugter og Kulpulver, da atter Papir og Kalk, og saaledes fyldes Kasserne, der øverst faar et Lag Kalk. I Hjørnerne nedsættes lidt efter lidt Kræmmerhuse med Kulpulver. Kassen tillukkes saa tæt som mulig med et fastsluttende Laag, alle Sprækker overflistres med Staniol, hvorpaa Kasserne opbevares paa et tørt, kjøligt Sted. Saadanne Kasser er aabnede i Mai og Juni næste Aar, og Frugterne har været prægtige.

I Moselegnene har man en ganske eiendommelig Maade til Opbevaring af Æbler og Pærer, og den anbefales meget der paa Stedet. Frugten opbevares paa Hylber i Kjælderens indtil December Maaned, hvorpaa al den ubeskadigede Frugt ordnes i store Tønder med en Træhane ved Bunden. Tønderne fyldes med Frugt, til paa 4 Tommer nær, derover lægges et tyndt Lag af Ænebærre, efterat der hift og her mellem Frugten er lagt smaa Portioner af grove knuste, nybrændte Kul, og over Riserne lægges en Træbund, der gaar villigt ned i Tønden og den dækkes med Bægt af Sten. Tønderne fyldes nu med friskt, koldt Vand, og de er forud satte i en Kjælder, hvor Temperaturen i Løbet af Vinteren uforandret er mellem 34—41 Graders Varme. Ved Paaste eller Pintse, naar Frugten skal sælges, aftappes Vandet, den aftørres og udmærker sig ved sin Friskhed og eiendommelige Vinsmag.

Her i Landet har man gjort den Opdagelse, at al Slags Frugt allerbedst opbevares lagvis mellem Bomuld, hvor den holder sig aldeles uforandret mindst et hel Aar; men tages der uvasket, oppillet Faareuld, saa fremleder den Modenheden paa nogle faa Dage. Farmeren nedpakker saaledes Pærer, som han om nogle Dage vil sælge i Markedet, og ønsker at give et modent, gult Udseende, i Kasser lagvis mellem Faareuld, og 4 Dage efter sælger han dem som modne, ihvorvel de, hvis de var bleve paa Træerne, vilde have behøvet mere end 14 Dage for at faa et saadant Udseende. Modenheden ved Aprikoser og Ferskener kan fremledes paa samme Maade.

## 10. Opbevaring af fine Vindruer.

---

Naar man har meget fine Vindruer, som man ønsker at opbevare i bedste Stand hele Vinteren, affjæres de saaledes i Oktober, eller endog senere, at der under Klassen endnu bliver staaende 3—4 Læd og over den to Læd af Ranken. Den øverste Snitflade overstryges med Pødevor, den underste Ende sættes ned i en Apothekerflaske, der er fyldt med Vand, hvori der er kommet to Thesteer Kulpulver, og hvor Halsen tilklines aldeles lufttæt med Pødevor. Disse Klasser med vedhængende Flasker ophænges i et frostfrit Kammer, hvor Temperaturen aldrig synker under Frysepunktet, og fra Tid til anden maa de enkelte beskadede Druer afklippes med Forsigtighed.

## 11. En anden Maade.

---

Ved mange forskellige Forsøg er det godtgjort, at Bomuld udfører en ganske egen, konserverende Kraft paa forskellige Stoffer, saaledes er det blandt andet udfundet, at naar man tilstopper Halsen paa en Flaske, der er fyldt med frisk kogt Kjødsuppe, med løst sammentrykket Bomuld, kan Suppen holde sig uforandret mere end et Aar, og denne Fremgangsmaade er almindelig bekjendt og benyttet her i Amerika. Denne Erfaring med Suppe har man her i Amerika allerede i længere Tid og med den bedste Følge benyttet til Opbevaring af Vindruer og alle andre fine Frugter. Fremgangsmaaden er følgende:

Druerne maa blive saa længe som muligt paa Ranken, og i ethvert Tilfælde indtil den første lette Frost indtræder. De affjæres derpaa med en skarp Kniv, og efterat alle beskadede Bær er fjernede med en Sax, skal de ligge nogle Dage i et tørt Kammer. Derefter pakkes de i Blikdaaser, Stenkrucker eller store Sylteglas mellem Lag af almindeligt Bomuld. Der maa ikke lægges for mange Lag, Beholderne maa derfor ikke være for store, da der ellers kommer for stærk Tryk paa de underste, og Druerne maa i det Hele behandles meget

forsigtigt. Beholderen lukkes derpaa godt med en dertil dannet Prop, som tilsidst overstrypes med smeltet Flaskelak. Dette bidrager naturligvis meget til Druernes gode Vedligeholdelse, men Farmerne gjør sig end ikke denne Uleilighed og dog leverer de i April og Mai de allerprægtigste Druer, nedlagte i Bomulb. Beholderen sættes paa et kjøligt Sted, hvor Temperaturen aldrig maa være under Frysepunktet.

## 12. Opbevaring af Balnødder og Nødder.

---

Naar Balnødder og Nødder er aspillede, lægges de paa et luftigt Loft, hvor de forbliver, til de er aldeles tørrede paa Skallerne; de nedlægges derpaa lagvis i Krukker, Glas eller Flasker med fuldkomment tørret Sand imellem, og naar Beholderne er fyldte lige til Overfladen, overbindes de med Blære og sættes paa et kjøligt Sted. Nødder, der behandles paa denne Maade, bliver altid fuldkjærne, og kan holdes aldeles friske helt hen i næste Aars Sommer.

## 13. Opbevaring af Æbler.

---

Jintmalet Gips har efter megen Erfaring vist sig som et fortræffeligt Middel til at opbevare Æbler i et længere Tidsrum og med deres fulde Velsmag. Det imidlertid temmelig betydelige Arbejde og Omkostningerne derved gjør det tilraadeligt, kun at anvende god, fin og værdifuld Frugt hertil, idet selvsølgelig fuldkommen modne, tørre og ubeskadigede Æbler benyttes. Er deres Skal overtrukken med en fugtig og klæbrig Mande, saa astørres de paa et tørt Klæde, hvilket betydelig vil spare Arbejdet ved Udpakningen, da Gipsstøvet ikke hænger sig fast ved den glatte, rensede Skal, saaledes som det vil ske, hvis den er fugtig, klæbrig og ru ved Indpakningen. Paa Bunden af Karret, der er bestemt til Indpakning, slaes først to Krydsstræ udvendig, for at hæve det fra det Kjældergulv, hvorpaa det mulig sættes. Nederst i Karret lægges et en Tomme tykt Lag af Gips, deri sættes Æblerne, uden at be-

røre hverandre med Stikken opad. Naar et Lag saaledes er fyldt, dækkes alle Mellemrummene med Gips, hvorpaa der atter kommer et nyt Lag Gbler og saaledes fortsættes, til Jadedet er fyldt med Frugt og Gips; øverst ender naturligvis et Lag Gips. Dette Sidste virker rent mekanisk, Gblerne kan ikke trykke hverandre, Gipsen udelukker Fugtigheden, den ydre Luft kan ikke bewirke nogen Temperaturforandring, og paa denne Maade konserveres Gblerne friske og velsmagende til langt ind i det følgende Foraar, hvorved man er istand til at faa de høieste Priser for dem, Maaden betaler sig fortrinlig og det anbefales kun at bruge et frostfrit Kammer eller en tør, lun Kjælder til Opbevaringssted.

#### 14. At fremskynde Frugtens Modenhed.

Hr. Statt i Elden meddeler en useilbar Maade, hvorpaa Modenheden af Frugten kan fremskyndes, og bemærker i den Anledning:

Idet han var gaaet ud fra, at Fornælsen af det Jordlag, der umiddelbart omgiver Rødderne af en Plante, maa yde en fremskyndende Indflydelse og maa derved ogsaa frembringe en tidligere Modenhed af alle Plantens Dele og saaledes ogsaa indvirke paa Frugterne, lod han omtrent 8 Uger før den normale Modenhed af en tidlig Bæresort Jorden borttage omkring Træet i et Gjennemsnit af 4—4½ Yard og i en saadan Dybde, at der kun blev et Jordlag af 3 Tommer tilbage over Rødderne og at Solen derpaa kunde virke opvarmende paa Resten. Resultatet var ganske forbausende. Frugterne blev ikke alene modne i Midten af Juli, men de var tillige saa saftfulde og velsmagende, som de aldrig før havde været. For videre at fortsætte Forsøget bortgravedes Jorden ved et Blommetræ paa samme Maade og i samme Lykkelse, men kun paa Nord siden. Ogsaa her var Følgen, at Frugterne paa Nord siden modnedes tidligere end paa Syd siden. For at forhindre Udtørringen af Rødderne maatte der imidlertid vandes temmelig hyppigt.



## 15. Tørring af Grønsager.

Gartner Masfon i Frankrig var den Første, der udfandt at tørre alle Grønsager ved Varmen, presse de tørrede Sager i en hydraulisk Presse, og da bringe dem i Handelen. De egner sig især til Søreiser, hvor de fuldkommen har svaret til Hensigten, nemlig, at man bestandig kan være i Besiddelse af Grønsager, der, efterat de før Bruget bliver udblødte i Vand, aldeles har Udseende, Smag og Lugt af friske Grønsager. Derimod har Chr. Dollfuß og A. Morel-Fattio opfundet en anden Fremgangsmaade ved Tørring af Grønsager, idet disse først udsættes for overhede Vanddampe og tørres derefter strax. Disse Herrer har nemlig gjort den Erfaring, at de paa Masfons Maade tørrede Grønsager har antaget en højligende Lugt, der gjør, at de med Tiden erholder en stram Smag.

G. Warnede i England har faaet Patent paa en Fremgangsmaade, der grunder sig paa det samme Princip, som Hr. Dollfuß og Morel-Fattios, idet han udsætter alle Grønsager i kort Tid for Dampene af et kogsaltholdigt Vandbad, udfylder dem derpaa i koldt Vand, og tørrer dem ved Middelvarme. Naar de er tørrede, sammenpresses de, og har da vist sig fortrinlige i enhver Henseende.

Vil man selv tørre sine Sager til Husholdningsbrug, foretages Operationen i en almindelig Dampkedel, hvor der blot i en saadan Kedel er anbragt en gjennemboret Blikbund over Vandfladen, og hvor der under Blikbunden fyldes 2 Tommer saltet Vand. Naar Vandet koger, kommes Grønsagerne i det tomme Rum over Vandet, Laaget, der maa slutte godt, sættes paa og Sagerne udsættes for de stærke Vanddampe fra 5—18 Minuter, alt efter deres Størrelse eller Tykkelse. Naar denne Tid er forbi, kommes de strax i koldt Vand, idet de hældes paa en Sigte, der gjentagende Gange hyppes i koldt Vand, og atter løftes, hvorved de affylles godt og stilles ved den Albumin, Kæsein, Korophyll og Basforin, der ved Dampene er drevet ud paa Overfladen og nu affylles

i Vandet. De staar derefter paa Sigten, til de har afdryppet, spredes ud paa Fade, Blader, Papir eller deslige og tørres i Donvarme, der omtrent maa være 113 Grader Fahrenheits, altsaa en halv afkjølet Don, eller en varm Don, der staar aaben. Saa snart Sagerne er aldeles tørre, pakkes de sammen i Stenkruffer, overbindes med Blære eller Pergamentpapir og opbevares paa et tørt Sted.

Ved Brugen udblødes de ligesom Mafons tørrede Sager i lunket Vand, men det er rigtigst, at de staar en Nat over deri, de kan da anvendes og behandles som friske Grønsager og ligner dem aldeles.

De saaledes tørrede Grønsager og Frugter beholder deres Farve og Smag, samt holde sig meget længe.

Opmærksomheden maa endnu henledes paa, at Grønsagerne tiltager betydelig i Volumen og Vægt, ved at udblødes i Vand, og der skal her anføres et Exempel paa en Prøve, der er foretaget dermed, og som udviste, at Tørringen af Grønkaal gav et fortrinligt Resultat. 7 Duncer tørret Grønkaal blev udblødt i lunkent Vand i 1 Time, og viste, at den havde indsuget 29 Duncer Vand og veiede 36 Duncer; den blev derefter kogt i 2 Timer, tilberedt med Smør og Salt, og denne Portion af 7 Duncer tørret Grønkaal leverede et Maaltid paa 44 Duncer, og den smagte, som den var tilberedt af ganske frisk Kaal. Det kan anvendes ved alle Slags Bønner, Grønneærter, Roer, Selleri, Porrer, Syrer, Spinat, Petersille, Rjørvel, etc. etc., og er lige fortrinligt ved dem Alle.

#### Tørring af grønne Bønner.

Prof. Dr. Artus i Jena har meddelt nedenstaaende Maade at tørre Bønnerpaa; den er opfundet af ham selv, og han anbefaler den til Handlende og Husmødre.

Denne Maade er kun lidt afvigende fra Warnecks Maade i England.

Denne Tørringsmaade kan udføres med Snittebønner og Perlebønner, idet begge Sorter først stilles ved Trævlerne, og kastes da paa engang i en Kjedel med kogende Vand, hvor-

ved dette gaar af Kog, men saasnart det atter begynder at koge, hældes det Hele paa en Sigte, som strax dyppes gjentagne Gange i koldt Vand. Snittebønnerne snittes nu som almindelige Snittebønner, Perlebønnerne skjæres i Stykker paa  $\frac{1}{2}$  Tommes Længde, udspredees paa Fade, eller deslige og sættes i en aaben, men varm Don, til de er aldeles indtørrede, i hvilken Tilstand Snittebønnerne ser ud som brune Træbler. De pakkes da i Krukker, som tilbindes med Blære eller Pergamentpapir, og opbevares paa et tørt Sted.

Ved Brugen kommes den nødvendige Portion Aftenen forud i en Sigte, der dyppes i koldt Vand, hvori Bønnerne afvaskes, og kommes derpaa i en emaillet Kjedel, hvori de næste Dag skal koges, samt tilsættes det fornødne lunkne Vand, dækkes, sættes Ratten over paa et lunt Sted, hvor Bønnerne udbolbner, og antager da samme Udseende, som friske, snittede Bønner. De koges derpaa i det samme Vand, Snittebønnerne jævnes med noget Mel, tilsættes det fornødne Fedt eller Smør  $\frac{3}{4}$  Time før de er færdige, og vil da saa aldeles ligne frisk kogte Bønner, at den fineste Kjender ikke skal kunne smage, at det er tilberedt af tørrede Bønner. Perlebønner koges blot i saltet Vand, og nydes med udrørt Smør, hvori der er lidt Muskatblomme.

Dr. Artus har opbevaret saadanne Bønner i mange Aar, og naar de behandles paa den nævnte Maade, bliver de altid lige fortrinlige og særdeles velsmagende.

### Tørrede grønne Erter.

Erterne maa hverken være for store eller for smaa; de udpilles og kommes i en Kjedel med kogende Vand, hvorved dette gaar af Kog, og saasnart det atter begynder at koge, hældes det Hele paa en Sigte, som strax dyppes i koldt Vand. Erterne bliver staaende paa Sigten, til de har afdryppet, og udspredees da, ligesom Bønnerne i forrige Meddelelse, paa Fade og deslige, samt tørres i en aaben, varmet Don, til de le tørre, hvorpaa de opbevares i lukkede Krukker.

Ved Brugen udblødes de paa samme Maade som Bønnerne og tilberedes som frist pillede, grønne Urter.

### Tørrede Asparges.

Tørrede Asparges kan kun bruges til Ragout og Suppe, da det er nødvendigt, at skjære dem i Stykker paa  $\frac{1}{2}$  Tommes Længde, efterat de først er skrabe og pubse. De behandles ligesom Urterne, og udblødes paa samme Maade ved Brugen.

### Tørret Blomkaal.

Blomkaalen renses og pubses, samt skjæres i ganske smaa Hoveder, hvoraf den egentlig er sammensat, kommes paa engang i kogende Vand, og naar dette atter koger, hældes det paa en Sigte til Afdrypning, hvorpaa den tørres paa samme Maade, som de foregaaende Sorter.

### Tørret Grønkaal.

Stilkene pilles ud af Bladene, hvorpaa den kommes i kogende Vand, og behandles som de Andre.

### Tørret Røds og Hvidkaal.

De yderste, grove Blade aftages, hvorpaa Kaalen deles i flere Dele og skjæres i saa fine Strimler, som det er muligt at faa den; den kommes derefter i kogende Vand, og behandles og tørres ligesom de foregaaende Sorter.

Tørrede Sellerier, Gulerødder, Petersillerødder og andre Røer.

Disse strælles og skjæres hver for sig i  $1\frac{1}{2}$ —3 Tommer lange, smalle Stykker af en Blyants Tykkelse, kommes i kogende Vand, og behandles videre paa samme Maade, som de Andre.

### Tørrede Porrer.

De afvaskes, stilles ved Rødderne og skjæres i tynde Skiver paatværs, hvorpaa de kommes i kogende Vand etc. etc.

### Tørret Kjørvel.

Kjørvel pilles fra Stilkene, skoldes et Dieblit i kogende Vand, optages, afdrypes ved Rysning og tørres.

### Tørret Petersille.

Behandles paa samme Maade, som Kjørvel.

Begge disse Sorter har været prøvet i det Smaa, og naar de senere ved Brugen er udblødte og ligger i den Ret, hvor de skal benyttes, maa Enhver antage, at det er nylig pillet Grønt.

### Tørrede Urter til Visk paa Suppe.

Selleriblade, Porreblade etc. tørres hver for sig, og behandles aldeles ligesom de Foregaaende.

### Tørrede Syrer og Spinat.

Begge Dele pilles fra Stilkene, hvorpaa Bladene, hver for sig, skoldes i kogende Vand, og behandles da ganske paa samme Maade, som de Øvrige.

### Tørrede Artiskokstole.

Stolene udstjæres af Artiskokkerne, tilstjæres ligesom Rødder, og behandles da som disse.

### Tørrede Poteter.

Gode, sunde Poteter koges helt møre, skrælles og rives paa et Rivejern, hvorpaa Massen vedholdende æltes med Hænderne, til den bliver sammenhængende, og presses da gennem et Dørslag med temmelig store Huller; de udspredes derpaa tyndt paa Plader, og tørres i en aaben, varmovn. Massen pakkes da i Stenkruffer, der tilbindes med Blære, og opbevares paa et tørt Sted. Ved Brugen udblødes de først med Vand, Suppe eller Mælk, alt efter den Ret, de skal bruges til. Her i Amerika, hvor denne Tørringsmaade meget benyttes, tilberedes Poteterne især med Mælk, Smør og Krydderi i en Buddingform, og er som saadan meget yndet som Biret til Rjødspise. I tørret Tilstand indtager de, som næsten alle Grønsager, kun 1 Sjettedel af deres friske Vægt.

### Tørrede Bærer og Æbler.

De strælles hver for sig, skjæres i lignende Stykker, som ved Rødderne, kastes paa engang i kogende Vand, og naar dette atter koger, optages de, afdryppes i Sigter, og tørres, som alle andre Grønsager.

### Trykkede Bærer.

Tilberedningen af flade, trykkede Bærer udfordrer vel en Del Arbeide og omhyggelig Behandling, men det kan med Lethed udføres, hvor der ofte er Mangel paa Arbeide for ubestjæftigede Hænder. Bærerne vælges af de saftfuldeste; de afplukkes førend de er fuldstændig modne og strælles omhyggeligt, men man lader Stilken blive siddende paa Frugten. De strallede Bærer lægges paa store, flade Jernplader, der er forsynede med opstaaende Kanter og Hænke; de lægges med opretstaaende Stilke lige ved Siden af hinanden, til hele Pladens Grundflade er belagt. Derpaa lægges et andet Lag og flere Lag pyramideformigt over hinanden, dog med den Forsigtighed, at Stilkene, som Bærerne skal beholde, bliver ubestadigede. Naar Pladerne er tilstrækkelig fyldte, det vil sige, naar der ligger saa mange Lag paa dem, som der kan anbringes, hældes der et Nøglas Vand over Bærerne, for at det underste Lag ikke skal flæbe ved Pladen, alle Skallerne lægges over Bærerne, hvorved disse modtager en eiendommelig Lugt. Pladerne sættes derpaa i en Bagerovn samtidig med Brødene ved Brødbagning, og udtages atter med Brødene. Skallerne fjernes fra de øverste Bærer, disse dryppes Stykke for Stykke i den dannede rigelige Sauce eller Saft, og lægges i Vidiekurve, der indsættes i Doven, efterat Brødene er fjernede.

Doven kan vel varmes særskilt til Bærernes Tørring, men Udgiften forsøges derved, ligesom man vanskeligt kan træffe den rigtige Temperatur for Doven, som den netop har, naar Brødet er bagt.

I de følgende Dage sættes de atter ind i Vidiekurven ved Brødbagningen, hvorved de modtager en saadan Fasthed, at de enkeltvis kan trykkes flade mellem Hænderne, og hvorved

de erholder den Form, der har givet dem deres Navn. Naar de saaledes er trykte aldeles flade, tages de en for en ved Stilkene, dryppes i den dertil opbevarede Saft og bringes endnu en Gang i Donen, hvorved de maa ligge flade og tæt sammenpakkede i Kurvene. Tilslidst sættes de endnu næste Dag i Donen, og erholder derved den nødvendige Fasthed. De har da en glinsende brunrød Farve, et fast, sødt Kjød, og kan enten uden videre Tilfætning bruges som Desert eller til Mad. Saadanne Bærer har den tredobbelte Værdi af, hvad Bærer koster i raa Tilstand. Pakningen sker i firkantede Kasser, hvor Bærerne er tætpackede, med alle Stilkene samme Vej, dog uden at Frugten knuses, naar Laaget sættes paa.

#### Pulveriserede, tørrede Grønsager.

Naar tørrede Grønsager, som grønne Urter, Asparagus, Blomkål, Sellerier, Gulerødder, Petersillerødder, Porrer, Kjørvel og Petersille er færdig fra Tørringen, kan de stødes fine i en Morter og sigtes, samt hver for sig opbevares i ikke for store, godt proppede Glas, og naar dette Pulver udblødes i den Ret, hvortil det skal anvendes, som f. Ex. Suppe eller Ragout, saa erholder denne en meget aromatisk Smag af det Grønne, som Pulveret er tildannet af.

Disse Pulvere finder megen Afsetning flere Steder i Udlandet og det vil altid være en stor Behagelighed, at være forsynet med den Slags Sager paa de Marstider, hvor Grønsagerne selv er uerholdelige, eller man ved, hvor man kan faa dem i Handelen.

#### 16. Agurkers Medlægning.

Sukker Agurker Nr. 1. 3 Pbd. Agurker,  $1\frac{1}{2}$  Pbd. Sukker,  $\frac{1}{2}$  Pint Vineddike,  $\frac{1}{8}$  Dounce i glatte Stykker skaaren Kanel,  $\frac{1}{8}$  Dounce hvide Peberkorn og et Par Stykker tørt Ingefær.

Aldeles udvaskede grønne Agurker (Slangeagurker er bedst dertil) strælles, gennemstjæres efter Længden, Kjørner

og Marv udtages med en Søløffe, og de skæres enten i fingerlange og brede Stykker eller udstikkes i forskjellige Stikfælses med Udstikningsjern, hvorpaa de veies og vaskes. De sættes paa Jlden med almindelig Eddike, men maa neppe koges halv møre, kommes paa en Sigte til Afdrypning og lægges i den med Sukkeret og Kryderiet kogende Vineddike. De koges nogle Minuter, men maa ikke koges møre, hvorpaa de ordnes i Syltekrukker; Bæsten indkoges noget og hældes ikke kogende, men varm paa Agurkerne. Efter 3 Dages Forløb afhældes Eddiken, der atter koges, men hældes kold over Agurkerne. Dette gjentages endnu en Gang, hvorpaa Krukkerne, naar Indholdet er koldt, tilbindes med Pergamentpapir.

Søde Glas=Agurker Nr. 2. 3 Pbd. Agurker, 1 Pbd. Sukker,  $1\frac{1}{2}$  Pint ren, god Eddike,  $\frac{1}{4}$  Duncce Kanel, staaet i Stykker,  $\frac{1}{8}$  Duncce Nelliker, en Sertendebel Duncce hel Mustatblomme. Hertil tages Slangeagurker, der allerede er noget gule, de behandles som ved No. 1, Eddike, Sukker og Kryderi koges, og de i almindelig Eddike halv møre, kogte Agurker koges noget deri, dog uden at blive haarde. De behandles derpaa som No. 1.

Opvulvede Agurker med Suktsmag. 3 Pbd. Agurker, 1 Pint Eddike, 1 Pbd. Sukker,  $\frac{1}{8}$  Duncce Nelliker,  $\frac{1}{8}$  Duncce Kanel i lange spidse Stykker, en Sertendebel Duncce Mustatblomme. De længste Slangeagurker strælles, skæres korsveis paa langs, stilles ved Rjærnerne og koges, efterat de er veiede, halv møre i almindelig Eddike. Den friske Eddike koges med Sukkeret, Agurkerne rulles fra den ene Ende fast sammen, gjennemstikkes paa flere Steder med Kryderiet, saa at Kullerne holder sammen og dækkes, nedlagte i Krukker, med den kogende Eddike. Efter 3 Ugers Forløb indkoges Eddiken stærk, og hældes lunken over Agurkerne, der tilbindes med Pergamentpapir.

Smaa Eddike=Agurker. Saa mange smaa Agurker, der kan fylde en Krukke paa en Gallon,  $\frac{1}{2}$  Pbd. Salt,  $\frac{1}{4}$  Pbd. Perleløg eller andre ganske smaa Løg (de første lægges i Salt med Agurkerne),  $\frac{1}{4}$  Pbd. Peberrod, skaaren i glatte regel-



rette Skiver, 1 Duncce tørt Ingefær,  $\frac{1}{2}$  Duncce Peberkorn, helst hvide,  $\frac{1}{4}$  Duncce Allehaande, 12 Stkr., helst friske, Laurbærblade, 2 Haandfulde Dild og 1 Haandfuld Estragon eller lignende Krydderurter; der kan ogsaa bruges umodne Vindruer. Agurkerne udsøges, de plettede og beskadigede fjernes, de afvaskes i rent Vand, overstrøs med Salt og henses saaledes i 12 Timer. Dildbundterne flættes i 3 Dele lige til Frøet, eller, hvilket er finere, afstæres kort og lægges ved Anretningen zirligt omkring Afetten. Agurkerne astørres paa et rent Klæde, lægges med Kryderi og Urter lagvis i en Stenfrukke, der maa være ny eller kun brugt til Nedlægning af Agurker. Agurkerne dækkes derefter med raa Bineddike, hvorved de beholder en grøn Farve. Efter 14 Dages Forløb afhældes Eddiken, men koges og skummes, hældes kold paa Agurkerne, der dækkes med en Stiferplade eller Sten, tilbindes og staar paa et koldt, luftigt Sted. Lægges en Pose med hel Sennep ovenpaa Agurkerne, behøver Eddiken ikke mere at koges.

Store Eddike-Agurker. Dertil bruges store Agurker, der endnu ikke har Kjærner, de skal være faste og friske, og de behandles som de foregaaende.

Følgende Anvisning giver gode Eddike-Agurker. Til 12 Pbd. Agurker bruges 6 Duncer Salt, 8 Duncer Charlottes, 6 Duncer Dild ell. Lign., 5 Duncer Peberrod, 1 Duncce Peberkorn og 1 Haandfuld Estragon ell. Lign.

Gode Salt-Agurker. Til en Keg Salt-Agurker tages omtrent 3 Gallons Brøndvand, jo haardere desto bedre, og for hver Kvart  $1\frac{1}{2}$  Duncce Salt. Følgende Urter kan anvendes i rigeligt Maal: Dild, Peberrod, Estragon, Blade af sure Kirsebær, finbladet Basilikum, Vindrueblade, Ranker og Druer, Peber, Nelliker og Allehaande. Hvad der ikke haves deraf kan udelades. Et rigeligt Dild, Peberrod og Blade af sure Kirsebær er allerede tilstrækkelig til at erholde gode Salt-Agurker. Det er en Hovedbetingelse at bruge smaa Tønnder, der kan tilslaaes af Bødkeren. I Familier, hvor der hyppigt bruges Salt-Agurker, er det rigtigst, at tage mindre Tønnder dertil, for at de ved Brugen ikke skal staa for længe aab-

nede. De maa være godt rensede og udfskolbede. Agurkerne til dette Brug kan være aldeles udvoredede, dog tages ogsaa saadanne, der ikke endnu har ansat Kjærner, og som er faste, friske og uden Pletter. De grønne Agurker maa foretrækkes for de gule. De afvaskes godt, lægges 24 Timer i Brøndvand, og pakkes da lagvis med Urterne og Kryderiet saaledes i Fadet, at der ingen Abninger bliver. Nederst og øverst kommes et Lag Urter. Imedens opløses Saltet aldeles i koldt Vand, det omrøres godt og hældes paa Agurkerne, der maa være rigeligt dækkede deraf. Fadet tilslaaes derpaa af Bødkeren. Det maa have et lukket Spundshul i Bunden, for at det imellem kan aabnes og efterfyldes med Saltvand, da dette lidt efter lidt trækker ind i Agurkerne. Fadet sættes i Kjælderen, og hver Uge vendes den nederste Ende opad.

Ved Brugen udtages Bunden og en flad Sten lægges foroven, betyngtet med en lille Sten, for at Agurkerne blot netop kan trykkes ned i Saltvandet. Den mulig dannede Skimmel aftages og Fadet holdes rent.

## 17. Eddike-Fabrikationen.

Eddike er et Produkt, der indvindes ved sur Gjæring af sukkerholdige Væsker. God Eddike, der er uforsølfet, giver sig let tilkjende ved dens ydre almindelige Egenskaber, den skal være klar og gjennemsigtig; dens Lugt skal være behagelig, stærk og forfriskende; dens Smag ren sur, hverken brændende, skarp eller bitter; naar den kommes i en klar Apothekerflaske, der fyldes og proppes, maa den ikke, selv efter at have staaet i flere Dage, belægge Glasfæt, eller gjøre det mat, og der maa ikke dannes Bundfald. Uægte eller forfalsket Eddike har en mørk Farve, en skarp, stikkende Lugt, Efterbrænden i Halsen, Brænden paa Læberne, naar man lader en Draabe fordampe derpaa, den bliver uklar ved at staa i lukket Flaske, efterlader nogen Rest ved Afdampning, og Syren deri kan mættes ved Tilfætning af en lille Portion ren Kali.

Betingelserne ved Eddikegjæringen er:

- 1) En tilbørlig Mængde Vand ;
- 2) en sukkerstofholdig Substans, der er skikket til Vin-  
gjæring ;
- 3) forhøiet Temperatur ;
- 4) et Gjæringsstof, og
- 5) Luftsens Tilgang.

Udsættes t. Ex. en Frugtsaft, eller en Væste, som indeholder Sukker og Gjæringsstof, for en Temperatur af 75—100 Grader Fahrenheit, saa begynder Væsten at komme i en indvendig Bevægelse, den bliver plumret, frembringer Luftblærer, der samler sig som Skum paa Overfladen, og der opstaar et spiritusholdigt Produkt ; lader man denne Gjæring være længere, bliver Massen sur, der høres en hvislende Lyd, der dannes en skimmelagtig Hud og en slimet Masse, indtil endelig Klaring af Væsten indtræder, og Eddiken er færdig. Den af Vindruster indvundne Vineddike er den Eddike, som lugter og smager behageligt ; Frugt- og Øleddiker er mindre yndede og er traadte i Baggrunden, siden Hurtigeddikefabrikationen er kommet almindelig i Brug.

### Hurtigeddike-Fabrikationen.

Hertil benyttes egne, opretstaaende Træfade, foroven videre end forneden, 4—7 Fod høje, 3—4 Fod vide og forarbejdede forholdsvis tykke i Siderne. Indvendig ved den øverste Rand maa der være en Fals, der passer til et aftageligt Laag, hvori der er et 4—5 Kvadrattommer stort Hul, som skal lukkes med en passende Skyder. Lige over Bunden er der boret Hul, hvori der kan indsættes en Hane, eller en Prop med et Glasrør, hvorigennem Væsten kan aftappes. Der maa aldrig anvendes Messinghane, ligesom alle andre Metalredskaber maa undgaaes, da de angribes af Eddiken og kan gjøre den uren med skadelige Tilblandinger.

Det saa vidt færdige Fad skal udfyldes nogle Gange med hedt Vand, for at det kan tage Farve og Smag af Træet, og ikke senere meddele dem begge til Eddiken. Naar Udskoldningen er fuldstændig færdig, bores der rundt omkring paa Fa-

dets Side, omtrent 10—12 Tommer fra Bunden, 8—9 Aabninger af en Tommes Bidde skraat nedad mod den indvendige Side, for paa den Maade at danne Lust-Trækhuller, som senere kan sættes i Virksomhed, naar den anbragte Skyber paa Laaget aabnes. Da saa store Fæde sædvanlig maa være forsynede med Jernbaand, saa stryges disse med Oliefarve eller Fernis. Fædene er derpaa brugbare til den følgende Fabrication, og der staar da kun tilbage at fylde dem, naar de skal retfærdiggjøre det dem tillagte Navn af: Eddike-Dannere. Dertil udfordres der endnu et Materiale, der ved sin ydre Bestaafenhed frembringer en ganske mekanisk Virkning, nemlig, at fordele den paahældende Væske overalt, og samtidig at skaffe Luften Tilgang paa alle Punkter, for at den kan virke paa Alkoholen og omdanne den til Eddikesyre. Et saadant Middel, der med Nytte kan anvendes i Eddike-Dannere, er Høvlspaaner, det vil sige, store Spaaner, mest 9 Tommer lange, 1—2 Tommer brede og temmelig snoede, saaledes som de ved Høvlingen pleier at sno sig. Disse Spaaner maa, af samme Grund som Fædene, udfoldes dygtigt og tørres derefter godt. Der kan ogsaa anvendes mindre Fæde, som Drehooveder og deslige til Eddike-Dannere, og man sparer Udfoldningen af dem, naar de forud har været benyttet til Vin eller Spiritus. Den ene Bund udtages og anvendes til Laag, der indrettes saaledes, at det passer nøiagtigt.

Naar nu de vedkommende Fæde, store eller smaa, er færdige, og der haves den tilbørlige Mængde præparerede Spaaner, sættes hine i de saakaldte Eddikestuer, eller de til Fabricationen bestemte Rum, som kan opvarmes, paa Lagre af Bjælker og Brædder, omtrent 1 Fod høit over Gulvet, og der skrides til Fylldning med de tørre Spaaner paa den Maade, at disse lidt efter lidt kommer deri og trykkes temmeligt fast, dog kun saa meget, at Væske og Lugt endnu tilstrækkelig kan trænge derigennem. Naar Fylldningen er udført, tilberedes der en Blanding af 24 Dele færdig god Eddike med 1 Del Spiritus, hvorved det endnu er nødvendigt at varme Eddiken temmelig, idet de dermed fyldte Flasker, Dункe eller

Krunker sættes forfigtigt i varmt Vand; denne Blanding hældes derpaa endnu varm paa Eddike-Dannerne, saa at den regelmæssig fordeelt kan dryppe over Spaanerne og ogsaa fugte Siderne, der derved forberedende varmes og syres. Væsten vil meget hurtig samle sig paa Bunden af Fadet, den aftappes gjennem Hanen, og hældes atter som tidligere paa, under forudgaaende Tilfætning af noget Spiritus, hvilket Arbeide maa gjentages, til der i Fadet udvikles en bemærkelig Varme og sure Dunster. Strax efter hver Paahældning lægges Laaget fast paa, men Skyderen maa aabnes lidt, for at tilstaa Luften Gjennemtræk. En saaledes forberedt Eddike-Danner antyder nu, ved at der indfinder sig en større Varme og Uddunstning, at den er istand til at modtage en anden større Blanding og at forvandle den til Eddike; man maa derfor strax, eller endnu bedre, man maa forud have tilberedt en saadan. Men dertil tages meget mindre Eddike end første Gang, hvorimod betydelig mere Vand, da Hensigten ved den hele Fremgangsmaade netop er at forvandle dette Vand ved den nødvendige Tilfætning til Eddike, efterat den anvendte Spiritus er bleven til Syre. En saadan god Eddikeblanding tilberedes efter følgende Angivelse, der altid maa forandres efter Fadenes Størrelse og andre Omstændigheder.

45 Galloner varmt, blødt Vand blandes i et stort Fad med 6 Galloner god Eddike, og 5 Galloner Spiritus af 50—54 Grader Tralles, og hældes endnu varm i visse Mellemrum paa Spaanerne i Eddike-Dannerne, idet nogle Kvart ad Gangen fordeles rundt om paa Overfladen. Hver halve Time hældes saaledes 5—6 Kvart deri, hvorpaa Fadet tilbækkes, men Skyderen maa dog være halv aaben. Naar der ved flere Ganges Paahældning har samlet sig Væske forneden, saa sættes dette Afhældte tilside, til det hele Kvantum er løbet igjennem, og det vil allerede være temmeligt surt. Naar man har samlet Alt, altsaa næsten 56 Galloner, saa blandes paany 7 Kvart Spiritus deri, og denne Blanding hældes for anden Gang paa Eddike-Dannerne, og, ligesom første Gang, kun lidt efter lidt, og ikke for meget paa engang, hvorved det

Gjennemløbne otter samles, og naar hele Blandingen er løbet igjennem, tilsættes der endnu noget Spiritus, men kun 3 Kvart, hvorefter nu hele Massen af Væsten, altsaa næagtig 58½ Gall., for tredje Gang, og paa samme Maade hældes paa Eddike-Dannerne. Naar det er sket, vil ogsaa Alt være forvandlet til en god og brugbar Eddike; skulde det mod Forventning ikke være Tilfældet, maa der blot endnu tilsættes noget Spiritus og det Hele da samlet endnu en Gang hældes igjennem; men tre Gjennemhældninger er sædvanlig tilstrækkelige.

Efter nogle Anvisninger tilsættes strax det hele Quantum Spiritus i den første Blanding, der da hældes tre Gange igjennem; men det er bedre, hver Gang at tilsætte noget Spiritus, da denne dog ikke sønderlægges aldeles ved Gjennemhældningen, en Del deraf bliver altsaa uforandret, saa at ved formegen Spiritus vil der tilsidst i den færdige Eddike endnu være noget tilstede deraf, hvilket kan forhindres ved den successive Tilsætning af 20, derpaa 7 og tilsidst 3 Kvart ved hver Paahældning. Har Eddike-Danneren først engang frembragt et godt Fabrikat, gjøres der fremtidigt ikke andet end stadigt at have ny Blanding parat, for paa den angivne Maade at hælde den paa, hvorved den begyndte Virksomhed i Fadene ikke forstyrres.

Den Maade, hvorpaa Eddiken dannes ved denne Operation, er følgende:

Den paahældte Blanding af Spiritus og Vand fugter de syrede Spaaner og flyder langsomt ned til Bunden; derved kommer den i Berøring med den gennem Sidehullerne forneden indstrømmende Luft, hvilket foranlediger, at dens Iltgehalt afgives til Spiritussen, hvorved der dannes Eddikesyre. Ved Forvandlingen udvikler der sig temmelig høi Temperatur, sædvanlig 100—105 Grader Fahrenheit, hvorfor den i Fadet indstrømmende Luft meget hurtigt udvides, altsaa bliver lettere, stiger iveiret, og undviger som ubrugbar gennem Abningen i Laaget, medens der strømmer ny Luft ind forneden, og udsøver den samme Virkning, saalænge der endnu er

en frist Blanding med Spiritus tilstede; af denne Grund maa Paahældningen ikke ske for sjælden. Om Natten indtræder der rigtignok en Afbrydelse, men man hjælper sig ved, at Skyderen i Laaget førend den sidste Paahældning næsten lukkes aldeles, for at der ikke skal undvige for megen Varme af Eddike-Danneren, og dens Virksomhed forringes. Mange Fabrikker lader ogsaa arbejde hele Natten igjennem, hvorved flere Arbeidere afløser hinanden, især naar der er Trang dertil og der mangler Forraad. Den erholdte Eddike fyldes nu i store Lagerfade, hvori den klarer sig og udvikler endnu mere Skarphed med Tiden. Ved den mindste øjeblikkelige Trang maa der derfor stadigt arbeides, for altid at have Forraad, da den gamle, klare, kraftige Eddike først tages i Brug eller kommer i Håndelen, hvor den fører Navnet Eddikesprit, dobbelt Eddike, tredobbelt Eddike eller ogsaa Vineddike. Den svagere, tyndere Eddike bliver sædvanlig fremstillet af hin ved Fortyndning med Vand, hvortil man efter dens Styrke kan tage en lige Mængde eller endog den dobbelte. Eddiken forlanges mest noget gulagtig, hvilket let kan lade sig gjøre ved en Tilfætning af en lille Smule brunt, brændt Sukker. Foruden denne gulagtige Farve udviser enhver god Eddike en stærk, ikke ubehagelig, sur Lugt og en ren, mild Smag.

Eddikens Styrke, det vil sige, dens Gehalt af egentlig ren Eddikesyre, undersøges ved Maaling med den saakaldte Eddikevægt eller Eddikeprøver, ogsaa ved Blanding af blaa Lakmustinktur, indtil denne begynder at blive rødagtig, hvorved den forbrugte Mængde af begge Substanser afgiver Maalestoffet for Syren. Syregehaltet af Eddiken erfares dog sikrest og nøiagtigst ved at neutralisere Syren med Kali. I denne Hensigt afveies 2 Duncer af den prøvende Eddike og kommes i et stort Glas eller Skaal, da der udvikles meget Skum ved Operationen, og det ellers fløder over; derpaa afveies ligesaa nøie  $\frac{1}{4}$  Duncer ren, fulsur Kali (Vinstenssalt, ren Potaske) og deraf kommes ganske smaa Portioner, omtrent en Knivspidsfuld, i Eddiken, hvorved der hver Gang viser sig en stærk Opbrusning, som først maa falde, førend en ny Por-

tion tilsættes. Fra Tid til anden smages paa Blandingen, om den endnu smager sur, eller om en Strimmel blaa Lakmuspapir begynder at blive rød, i hvilket Tilfælde der maa ophøres med at tilsættes Kali. Har man ikke helt opbrugt den Fjerdedels Duncer, eller udfordres der endnu mere, saa maa man i begge Tilfælde nøiagtig veie den medgaaede Kali, thi dertil staar Syrens Gehalt i bestemt Forhold. Elleve Gran (grains) af den til 2 Duncer Eddike forbrugte Kali udviser nemlig 1 Procent ren Eddikesyre, saa at man deraf altsaa har saa mange Procent i Eddiken, som Vægten af Kalien i Gran lader sig dele med 11. Naar f. Ex. den  $\frac{1}{2}$  Duncer Kali var helt forbrugt, altsaa 120 Gran, saa udviser Eddiken 11 Procent Syre, med 100 Gran 9 Procent Syre, med 90 Gran 8 Procent Syre, med 70 Gran  $6\frac{1}{2}$  Procent Syre, med 60 Gran  $5\frac{1}{2}$  Procent Syre etc. Den ved Forsøget opstaaede neutrale Blanding maa altsaa ikke mere smage sur, heller ikke alkalisk, men mild og svag saltagtig, opvarmende, og ligesaa lidt skarp og brændende, naar den benyttede Eddike skal erklæres for god og anvendelig. God Eddike skal mindst have 5 Procent Syre, men oftest indeholder den 8, 10—12, eller endog mere. Skadelige Tilsætninger, saasom Salpeter eller Svovlsyre, opdages meget let og sikkert ved Hjælp af kemiske Midler og lader sig altsaa ikke skjule. Ligesaa Benyttelsen af skarpe Plantestoffer som Peber og Sennep for at frembringe Styrke og Kraft; ogsaa disse Forsælsninger kendes strax paa Smagen af Blandingen, der opstaar ved Prøven med Kali, thi den vil da være skarp og brændende, istedetfor mild og svag saltagtig; naar en saadan Eddike bliver indkogt til Sirups Tykkelse og stryges paa Læberne og Kinderne, modtager man en brændende Følelse, og man kan da ogsaa regne paa fremmed Tilsætning, da ren Eddike ved lang Røgning netop taber i Styrke og tilsidst ikke kan ytre en saa tydelig Virkning. En lille Tilsætning af Eddikeæther er ikke alene uskadelig men endog tilladt, for at gjøre Lugten rigtig behagelig og vinagtig, hvilket ogsaa kan opnaaes ved længere Lagring.



For at kunne følge Gangen i Operationen rigtig nøie, maa man være opmærksom paa Høiden og Regelmæssigheden af Temperaturen, saavel i Eddike-Danneren, som i hele Rummet udenfor. For at Thermometret bekvemt kan anbringes i det virksomme Fad, maa der omtrent i Midten deraf gøres et straait Hul nedefter med en Abning paa  $1\frac{1}{2}$  Tommes Vidde, hvori et 6 Tommer langt og 1 Tomme vidt Trærør passer, hvis udvendige Abning i Almindelighed er lukket med en Prop. Vil man iagttage Varmen i Fadet, aabnes Proppen, og et lille Thermometer stikkes gennem Røret, idet en dertil fastgjort Snor fastklemmes nogle Minuter med Proppen, hvorpaa Thermometret forsigtigt trækkes saa vidt op ved Snoren, at man paa Skalaen kan se Varmegraden. I de fleste Tilfælde vil det vise 102—106 Grader, der er den gunstige for Eddikedannelsen; 93 Grader skal være Minimum, naar Arbeidet ikke skal gaa langsomt og usikkert fra Haanden. Skal Fadene eller maaſte et af dem have en lavere Temperatur, og tillige danne mindre kraftig Eddike, maa der oftere hældes paa, og Laaget maa næsten ikke lukkes; noget hed Eddike vil ogsaa være istand til igjen at fremme og underholde Eddikedannelsen. En større Varme end 106 Grader maa ligeledes undgaaes; den hede Eddike-Danner maa da blive staaende aaben i nogen Tid, da en Del af Spiritusfen ellers vil fordampe i Blandingen, og Forholdet vilde derfor blive urigtigt. Gode Eddike-Dannere maa kunne gøre deres Tjeneste i aarvis, efter hvilken Tids Forløb en ny Fyldning af Spaaner og en Rensning mulig kan være nødvendig, men kun dersom en forandret Beskaffenhed af den leverede Eddike antyder Arbeidets Nødvendighed. Hvad Udbyttet angaar, da vil man temmelig nøiagtig erholde ligesaa megen færdig Eddike, som man har anvendt Blanding, naar Spaanerne og det Indre af Fadene først tilbørlig er gennemtrukne deraf. Hvad der fordamper af Vand ved den opstaaende Varme kan man uden Fare erstatte igjen for ikke at lide Tab. Tages den forud anførte Mængde eller Blanding i Brug, altsaa 58½ Gallon, saa vil disse i 16—18 Arbeidstimer, naar der hver

halve Time paahældes omtrent 6 Kvart, der gjentages 3 Gange, kunne gøres færdige den tredie Dag; men derfra maa der fraregnes de 23 Kvart, som man tog med fra Begyndelsen af, og man erholder altsaa 52 Galloner ny Eddike.

Eddikefabrikationen efter en ny Methode, samt Midler til at gjøre Hurtig-Eddiken holdbar.

Et saa stort Fad som muligt, 4—5 Yard høit og 2—3 Yard bredt, uden Lufthuller, men dækket foroven med et temmeligt lukkende Laag (lufttæt maa dette ikke lukke, da det dels er uudsørligt, dels vil være skadeligt, da det er godt, at den i Fadet fortærede Luft bliver erstattet ved den eftertrykkende ydre Luft), fylbes med Træspaaner eller med temmelig grove Trækul, eller med Bomuld, eller med ethvert andet porøst Legeme, med den Forsigtighed, at det ikke sammensætter sig for fast, men har Luftrum. Fadet og Fylbningen syres derpaa med Eddikesyre, som ved den ovenfor beskrevne Hurtig-Eddikefabrikation. Det Afløbne aftappes gennem en noget over Bunden værende Hane, hvorpaa Blandingen, der skal dannes til Eddike, aftappes. Kunstig Opvarming er ikke nødvendig her, da Gjæringen i store Fade selv frembringer tilstrækkelig Varme. Men det vil være nødvendigt, at Eddiken blot gøres af Brændevin og Vand, da en Til sætning af søde Dele frembringer for megen Slim. Blandingen maa ikke være for svag, men det er bedst at fabrikere Dobbelteddike, og det af Grunde, der senere skal nævnes. Egentlig er denne Maade ingen Hurtigfabrikation ved Luftstrømning, men den ligner den ældre Maade ved Eddikefabrikationen.

Eddikedannelsen sker paa følgende Maade:

Spaanerne, Kullene eller de andre porøse Legemer, der er i Fadet, har indsuget stærk Eddike, og er derfor ligesom en "Eddikemoder af stærkeste Slags". Den paahældte Væske gennemtrænger dem, driver en Del af Eddiken stærkt ud, og flyder ud med den eller bliver i dens Sted i Spaanerne. Det Af flydende syres, da det under Af løbningen kommer i Berørelse med Luften, og det i Spaanerne blivende syres endnu

fuldkomnere, da det rundt omkring er omgivet med Luft. Den næste paahældte Bæske finder derfor igjen stærkt Eddike i Spaanerne, og den samme Proces foregaar paany. Dog maa, som allerede bemærket, Forholdet af Bækken og Luften, og derfor ogsaa Mængden af den paahældte Bæske være rigtig beregnet, thi hældes der for meget paa, eller løber Bækken for hurtigt igjennem, saa er det Afløbne ikke fuldkommet syret, og maa endnu en Gang hældes paa. For at afhjælpe denne Mangel, lader man Bækken blive længere i Fadet end nødvendig, thi egentlig er Syringen endt paa en halv eller hel Time, naar Gjæringen er i god Gang; man aftapper derfor kun hver 12te eller 24de Time for at give de endnu ikke syrede Dele Tid til at syres paa Bunden af Fadet, og især ogsaa for at give den i Spaanerne værende Del Tid til at syres. Det sidste er et særdeles vigtigt Punkt. Er nemlig den Bæske, der er i Spaanerne, ikke syret, naar en ny Paahældning sker, saa vil den ikke virke tilbørlig paa den som Eddikemoder, og Fabrikationen vil da standse eller blive uregelmæssig. Den vil ligeledes ikke virke fuldkommen, naar den er for vandholdig, og derfor kan der lettere gøres stærkt Eddike paa denne Maade, end svag. Men naar denne Fabrikation fordrer mere Beregning, Opmærksomhed og Orden end Hurtig-Eddikefabrikationen ved Luftstrømning, saa fordrer den mindre Arbejde og giver stærkere Eddike.

At gjøre Hurtig-Eddike mere holdbar.

Paa mange Steder foretrækkes den paa den gamle Maade dannede Eddike for Hurtig-Eddiken, da der paaftaaes, at denne ikke indeholder Syre nok, det vil sige, taber den ved Røgning eller længere Henstaaen. Begge Dele er sandt, naar Eddiken blot gøres af Brændevin og Vand, da den da hverken indeholder slimede Dele, der tilbageholder Syren, og endnu mindre søde og ikke sønderlagte spirituose Dele, der gjør Syring mulig ved Eftergjæring. Er den tillige vandholdig, og al Spiritus er forvandlet til Eddike, saa er der ingen an-

den Gjæring tilbage end den slimede og raadne Gjæring, hvori den ogsaa gaar over, naar Omstændighederne tillader det, hvorved den naturligvis taber sin Syre. Disse Feil kan imidlertid meget let afhjælpes, naar Eddiken, idet den er færdig, tilsættes noget Sukker eller Sirup. Dette forandrer sig lidt efter lidt i Syre, og forhindrer Eddikens Sønderlæggelse. Af den Grund er det rigtigt, hvor Eddiken anvendes til Nedlægning af sure Sager, som Agurker eller deslige, at tilsætte noget Sukker, hvorved Eddiken tiltager i Styrke, og Sagerne vil da holde sig.

### Eddike af Stivelsesmel.

100 Pbd. Stivelsesmel udrøres med 400 Pbd. koldt Vand, Blandingen bliver under Omrøring hældt i 200 Pbd. kogende Vand, hvorpaa den afkøles til 156 Grader Fahrenheit; der røres 2 Pbd. Maltstfræa ud i 20 Pbd. Vand, der blandes i Massen, og i 2½ Time holdes den paa 151 Gr. Fahrenheit, hvorpaa der tilsættes endnu mere Vand og den hældes paa et Fad, hvor den snart har dannet sig til Eddike ved at ligge.

### Simpel Eddike-tilberedning for Husholdninger.

Hr. Spitaler anvender istedetfor Træskaar og med udmærket Følge, Træful, der er mættede med Eddikesyre, i hans patenterede Eddike-Dannere; til Brug i det Smaa tjener Glasbeholdere og til Anvendelse i det Store, Eddikedannere af Egetræ, indvendig udstrøgne med Bør. Dr. Schweinberg benytter denne Tilberedning i sit Hus, anbefaler den meget og har indrettet den paa følgende Maade: Han har en Glas-cylinder, 10 Tommer høi, 8 Tommer i Gjennemsnit, der rummer 6 Kvart Vand, og den er helt opfyldt med grove Træful; foroven er den let dækket med et Laag og har et Hul forneden til en Træhane. Kullene lægges først i ren Vin-eddike og fyldes da deri. Han benytter en Blanding til Eddikedannelse, der bestaar af 1 Kvart Spiritus af 34 Grader Beaumé og 11 Kvart Vand. Hermed fyldes Cylinderen og staar i en Varme af 63—77 Gr. Fahrenheit i 3 Dage, hvor-

paa Aftapningen begynder. Han aftapper hver Aften 6 Duncer farveløs Eddike, hvis Syre neutraliseres af 1 Duncce  $34\frac{1}{2}$  Gran kemisk ren, vandfri kulsur Kali, og hælder strax efter 6 Duncer af Blandingen i en tynd Straale over Kullene. Den aftappede Portion er stadig af samme Styrke, den er holdbar og uforanderlig, bliver aldrig uklar eller stimlet, og har alle Egenskaber af en Blanding af ren Eddikesyre og Vand.

### Eddike af Vin.

Vin udsat for Luften bliver af sig selv til Eddike, og denne bliver saa meget bedre, jo mere spiritusøs Vinen er; er den for spiritusøs, maa den fortyndes med Vand. Svovlet og svag, flau Vin giver slet Eddike. For at fremstynde Eddikedannelsen, tilsættes der Eddikegjær. Vindruckaller og Vinranker tilsammen overhældt med Vand, tilsat noget Gjær, Vinsten og Honning, giver en god Eddike, der kan anvendes i mange Maaneder.

### Den fortrinligste Orleans-Vineddike.

Denne Eddike fabrikeres i Frankrig paa følgende Maade:

Eddikebryggerne i Orleans bruger store Fade, der omtrent rummer 400 Kvart; Fadene lægges over hinanden, og Spundshullet udvides til to Tommer og forbliver aabent. I hvert af disse Fade hældes 100 Kvart god, kogende Eddike og lader den staa deri i 8 Dage, derpaa tilsættes endnu 10 Kvart Vin, og dermed vedblives daglig, indtil Fadene er fulde. Eddiken staar nu i 14 Dage og kan da sælges; men der aftappes stadigt kun Halvdelen, hvorimod der daglig tilsættes Vin. Dette fortsættes uafbrudt. Man kan arbejde i 50 Aar med de samme Fade, uden at de renses. Vinen, der skal omdannes til Eddike, opbevares i Tønder, hvori der er Spaaner af Bøgetræ. Paa disse affætter Gjæren sig, og Vinen bliver klar aftappet. Temperaturen i Eddikestuen skal omtrent være 73 Gr. Fahrenheit. Den tilbørlige livlige Gjæring af Eddiken kender Eddikebryggeren paa Skummet (Eddikeblom-

sten), der sætter sig paa Træ, som dryppes i Fadet. Alt efter: som der bemærkes mer eller mindre Blomst, formeres eller formindstes Tilsætningen af Vinen.

### Mousserende Vineddike.

10 Pbd. Melis eller Buddersukker opløses i 100 Pbd. varmt Vand og tilsættes Saften af 10 Citroner, samt de ituskaarne Skaller,  $\frac{1}{2}$  Duncen Ceylon-Kanel og  $\frac{1}{4}$  Pbd. godt udvasket Olgjær. Det hele kommes paa et Fad, bliver tilbørligt omrørt, og underkastes Gjæring paa et Sted, hvor Temperaturen vexler fra 54 til 66 Grader Fahrenheit. Efter endt Gjæring filtreres den vinholdige Væske og blandes med 20 Pbd. af den bedste, forud kogte Vineddike og 2 fulde Sker Gjær. Væskens fordeles nu i Ler- eller Stenkrucker, og udsættes saa længe for en Temperatur af 77—88 Grader, til den er overgaaet til en syrerig Eddike. Den færdige Eddike blandes, medens den endnu er i Kruckerne, med 4 Pbd. Fransbrændevin, og efter 2 Dages Forløb aftappes den paa smaa Glasflasker. Til hvert Pund af denne Eddike, tilsættes endnu 60 Gr. krydstaliseret, pulveriseret Vinstenssyre, og 30 Gr. tvækulsurkali, Glasflaskerne lukkes hurtigt, efterat disse Stoffer er komne deri, med godt passende Propper, og Eddiken opbevares paa et koldt Sted. Paa denne Maade erholdes en ganske fortrinlig, mousserende, særdeles behagelig lugtende og smagende Eddike, der sædvanlig serveres paa de fyrstelige Tafler.

### Eddike af Frugt.

Al Frugt og alle sukkerholdige Frugter, der kan gaa over i Vingjæring kan benyttes til Eddikfabrikation. Melet og blød Frugt, samt saadan, der endnu ikke er raadnet saa vidt, at Sukkerstoffet er ødelagt deri, giver mere Eddike, end den bedste friske Frugt. Fremgangsmaaden er meget simpel. Frugten udpresses som sædvanlig, Mosten staar et Par Dage udsat for Luften, det Klare afhæles da, og der tilsættes noget Gjær eller Surdeig, og for at gjøre Eddiken rigtig god, endnu nogle Kvart Brændevin, hvorpaa den hensesættes til

Gjæring. Det lykkes ikke saa godt at tilberede Eddike af færdig Æblevin, som af Most. Skal Vinen gjæres til Eddike, maa der ved Begyndelsen af Gjæringen tilsættes noget Brændevin, og for at udskille Slimen deri, bør der i nogle Uger blandes en Del uftoldede Bøge- eller Eggespaaner med den.

### Eddike af mat og surt Æl.

50 Kvart af dette Æl blandes med 40—50 Kvart blødt Vand,  $1\frac{1}{2}$  Kvart Spiritus og 3 Kvart stærk Eddike, og det henses paa et varmt Sted for at syres. Naar Ælet er meget dovent, saa er det rigtigst, at tilsætte noget Sukker og mere Spiritus.

### Selvtilberedning af Eddike for Husholdningsbrug.

Der anvendes hertil 2 Kegs af haardt Træ, beslaaede med Jernbaand. Den ene er paa den forreste Side over Hanen, men  $4\frac{1}{2}$  Tomme fra Overkanten, forsynet med et Hul, som Lufthul, paa  $\frac{1}{2}$  Tomme. Begge Kegge lægges fast i Kjelderen, der om Vinteren maa være lun. I den Keg med Lufthullet kommes 15 Kvart rigtig god Eddike, der dog ikke maa være rensat Træedde, da den er skadelig for Eddikedannelsen. Efter 14 Dages Forløb aftappes 3 Kvart deraf, og kommes i en Keg eller Anker, "Forraadsankeret", og istedetfor disse 3 Kvart tilsættes  $2\frac{3}{4}$  Kvart kogende Vand, hvori der er blandet  $\frac{1}{2}$  Pint fuselfri Spiritus. Efter 14 Dages Forløb gjentages denne Operation, og saaledes fortsættes hver 14de Dag at aftappe 3 Kvart, der fyldes i Forraadsankeret, medens der hver Gang tilsættes  $2\frac{3}{4}$  Kvart kogende Vand, blandet med  $\frac{1}{2}$  Pint Spiritus. Naar denne Eddike tilsættes lidt i Vand opløst Vinsten, og den farves med lidt brændt Sukker, saa ligner den aldeles Vinedde. Ved denne Fremgangsmaade erholdes stadigt 3 Kvart Eddike hver 14de Dag, og det kan uafbrudt fortsættes.

### Eddike af Poteter.

Dertil benyttes frosne Poteter, der udvaskes med koldt Vand, og koges, helst ved Damp; naar de er møre, stødes de med en Trækølle. Massen mæstes med Tilsætning af noget Maltstfæraa og varmt Vand, hvori det bearbejdes 2—3 Timer, staaende varmt, og bringes til Gjæring med noget Gjær. Efter Gjæringen sies Bæsten og fyldes paa et Syrefad, hvor den tilsættes noget Eddike og bliver liagende saa længe i et hedt Værelse, til Eddiken er færdig.

For at Behandlingen kan ske uden Feil, skal den her blive fremstillet fuldstændig. Hvis Poteterne ikke er frosne, udsættes de for en Kulde af ikke under  $36\frac{1}{2}$  Grader Fahrenheit, til den sædvanlige søde Smag har indfundet sig hos dem. De udvaskes derpaa med koldt Vand, koges enten umiddelbart i Vand eller ved Damp, der fra et Destillerapparat ledes ned i et Kar. Vandet, hvori de er kogte, bortkastes, hvorpaa de knuses med en Trækølle, og de endnu varme Poteter mæstes med 3 Gange saa meget Vand af  $144-156$  Grader Fahrenheit; der røres  $\frac{1}{3}$  Del af Poteternes Vægt Maltstfæraa, som  $\frac{1}{2}$  Time i Forveien er udblødet i lunkent Vand, deri, tilsættes noget Kogsalt, stødt Cnebær, itustaarne Løg, itustaaeren frist Peberrod og lidt Kalinus; det omrøres oftere, og den ovenfor nævnte Varme vedligeholdes ved Tilsætning af kogende Vand. Efter  $1\frac{1}{2}$  Times Forløb afkjøles det Hele ved Tilsætning af koldt Vand, til det er lunkent, hvorpaa der tilsættes en Sertendedel af Poteternes Vægt Gjær; man lader det nu staa i en Dag, tilsætter  $\frac{1}{4}$  Del af Poteternes Vægt god Vineddike, og lader det gjære. Naar Gjæringen er endt, hvilket kan ses paa, at Massen klarer sig, fyldes den klare Eddike paa Fade, hvori der har været Eddike eller Vin, og den er da færdig.

### Eddike Tilberedning af Poteter eller Ris.

350 Pbd. Poteter vaskes og rives, blandes og koges med 250 Pbd. Vand og 2 Pbd. Svovlsyre i 6 Timer, hvorpaa Bædsten sies i et Afkjølingskar, hvorved Bundfaldet bliver tilbage.



Bædsken fyldes derpaa i et andet Kar, der staar i et opvarmet Bærelse af 79 Grader Fahrenheit, blandes med 1 Duncce i Vand opløst Potaske og 20 Kvart Gjær, og efter 3 Dages Forløb tilsættes endnu noget Gjær, for at Gjæringen kan gaa fra Haanden. Naar Bædsken er klar, og Gjæringen saaledes er endt, filtreres den gennem et Fad, fyldt med de omtalte grove Bøgetræsspaaner, der forud er mattede med stærk Eddike, idet der hver Morgen og Aften hældes 15 Kvart langsomt derover, og til samme Tid astappes en lignende Portion. Den astappede Portion fyldes i et andet Fad, hvori der er noget Eddike, og naar den er afkjølet og klar, lader man den endnu en Gang gaa igjennem Eddike-Danneren.

50—60 Pd. malet Ris behandles aldeles paa samme Maade, og leverer en god Eddike, der ligner den af Poteterne.

### Krydereddike.

Af friske Blade tages: 12 Duncer Estragon, 8 Duncer Pimpernelle,  $2\frac{1}{2}$  Duncer Hyldeblomster, 1 Duncce Timian, 6 Duncer Rjørvel,  $\frac{1}{2}$  Duncce Krusemynte,  $\frac{1}{4}$  Duncce hvide Løg, 1 Duncce Laurbærblade, og af Kryderier:  $\frac{3}{4}$  Duncce sort Peber,  $\frac{1}{2}$  Duncce Kanel, samt 2 Duncer Røgsalt, der Alt skæres smaat, stødes grovt og kommes paa 10 Kvart stærk Eddike. Det staar i en lukket Stenkrug eller stor Flaske i 14 Dage, og omrøres eller rystes dagligt. Eddiken hældes derpaa gennem et Klæde, udpresses og filtreres gennem godt Filtrepapir, og den kan, om man vil, farves med Kochenilletinktur og opbevares paa godt proppede Flasker, der bør ligge ned.

### Fin fransk Estragon-Eddike.

Denne Eddike har en ganske fortrinlig Smag og en behagelig Lugt, og paa Grund af dens Styrke maa der kun anvendes lidt deraf. Prisen paa denne Eddike er meget høi i Frankrig, men man kan selv tilberede den af samme Godhed og til meget billigere Pris.

$2\frac{1}{4}$  Duncce Estragonblade,  $\frac{1}{4}$  Duncce Basilikumblade,  $\frac{1}{4}$  Duncce Pomerantsskaller,  $\frac{1}{8}$  Duncce friske Citronskaller,  $\frac{1}{8}$

Dunce Lavendelblomster, en Sertendebel Dunce Kanel,  $\frac{1}{2}$  Dunce Peber og 8 Krydernelliker, stæres fint og stødes grovt; det Hele kommes paa en Flaske og overhældes med 1 Kvart god Eddike. Det rystes sammen, Flasken lukkes med Blære, hvori der stikkes et Hul, og det staar ved en varm Døn i 8 Dage; Flasken affjøles derpaa, det slaas gennem et Klæde, udpresses, filtreres gennem Filtrepapir, og tilsættes 1 Pint koncentreret Eddike, der erholdes paa Apothekerne, hvorpaa den aftappes paa meget smaa Flaster.

#### VINAIGRE A LA RAVIGOTE.

6 Duncer Estragonblade, 3 Duncer Laurbærblade, 3 Duncer Anchioviz, 3 Duncer Rapers og 2 Duncer Charlotter hakkes fint og udtrækker i 8 Dage i 2 Kvart stærk Eddike, hvorpaa den sies gennem et Klæde, udpresses, filtreres gennem Filtrepapir og aftappes paa smaa Flaster. Mange tilsætter endnu flere Charlotter.

Hindbæredde, som holder sig i flere Aar.

Hindbærrerne knuses med en Trækølle i et Kar og fyldes store Verkrutter, der kun fyldes godt halv fulde. De sættes paa et temmeligt varmt Sted for at gjære; naar Kulsyreblærrerne har ophørt at stige, og Massen er klar foroven, hældes den gennem et uds্পændt Klæde, fyldes i Flaster, der, omviklede med Hø, tages i  $\frac{1}{2}$  Time i en Kjedel med Vand, hvorpaa Flasterne fyldes helt, proppes godt og opbevares i Kjælderen. Naar 1 Del af denne Eddike blandes med 3 Dele god Eddike, erholdes der en meget velsmagende Eddike til Salater.

#### Jordbæredde.

Den tilberedes paa samme Maade som Hindbæredde.

#### Almindelig Estragonedde.

2 Duncer Estragonblade afpilles af Planten før den blomstrer og kommes paa 1 Kvart god Eddike samt 1 Dunce Spiritus (fuselfri), og staar tilproppet i 3 Dage, hvorpaa

Æddiken afhælbet, Resten afvrides, og Æddiken kan enten staa for at klare, eller filtreres gjennem Filtrepapir.

### Kryderæddike til Salater.

6 Duncer friske Estragonblade, 2 Duncer Basilikum, 1 Duncer Charlotter, 1 Duncer Sellerirod,  $\frac{1}{2}$  Duncer Selleri-blade og  $\frac{1}{4}$  Duncer Petersille hakkes fint, kommes paa 2 Kvart stærk Æddike og tilsættes  $\frac{1}{2}$  Duncer Peber,  $\frac{1}{8}$  Duncer Allehaande,  $\frac{1}{4}$  Duncer stødt brun Senep,  $\frac{1}{4}$  Duncer Kanel, 6 Nelliker, 6 Duncer Anchovis, 2 Duncer Kapers, 1 Duncer Pommerantskal og  $\frac{1}{2}$  Duncer frisk Citronskal; Kryderierne stødes og de fire sidste Dele bliver knuste. Det staaar i 8 Dage, Æddiken afhælbet, Resten udtrykkes og det Hele filtreres gjennem Filtrepapir.

### Grünebergers bekjendte Vineddike.

4 Duncer Betramsrod (rad. pyrethri), 2 Duncer Galgantrod (rad. Galgangae), 1 Duncer Mantrod (rad. Helenii), 1 Duncer langt Peber, 1 Duncer hvidt Peber og 2 Duncer Parabis Korn stødes og kommes paa 1 Pint god Spiritus og 1 Pint Vand, hvorpaa det staaar i 8 Dage, rystes ofte, udpresses og filtreres. Denne Tinktur kommes paa et Drejoved Æddike.

## 18. Soya af Agurker.

Denne tilberedes af store Agurker, og de maa gjerne være modne og gule. De skrælles, skjæres i tynde, lange Skiver med den indvendige Marv og Kjærner, og kommes i en Beholder laquis med Salt, overhældes med noget Æddike, dækkes og staaar Natten over. Hele Massen sættes paa Ilden og koges, til Agurkerne er udkogte, hvorpaa de fies gjennem en Sigte, og Resten afvrides gjennem et Klæde, og denne Saft staaar 2—3 Dage tilbækket. Den koges med noget Æddike, mange Løg, der er skrællede og skaarne i tynde Skiver, Peberrod, Dild, sort Peber, spansk Peber, Ingefær, Muskatblomme

og Melliker. Alt grovt skaaret og grovt stødt, samt noget Sirup og koges, til det begynder at blive tykt. Det hældes gennem en Sigte, og til hvert Pbd. af denne Saft brændes  $\frac{3}{4}$  Pbd. Sukker, ved at sættes over Ilden med lidt Vand til det bliver næsten fort eller til en Draabe paa en Tallerken vil blive stiv, men ikke mere smager sød. Saften kommes lidt efter lidt deri, og blandes godt, sættes paa Ilden, gives et Opkog, afkjøles og aftappes.

### 19. Frugtextrakt.

#### Citron = Extrakt.

En Pint af bedste Vinaand; Citronolie 1 Dunc; Skallen af 2 Citroner. Skallen brydes i Stykker og lægges for nogle Dage til de andre Ting. Derefter optages de, og Extrakten er færdig og ligesaa god, som den, der kjøbes til 25 Cents pr. Flaske.

#### Rhabarber = Drik.

En behagelig, sund Vin laves af den udpressede Saft af Hvide-Rhabarberen.

Til hver Gallon Saft sættes 1 Gallon Regnvand, i hvilket der er opløst 7 Pbd. brunt (brown) Sukker. Hermed fyldes en Keg eller et Anker, Spundset lades borte, og det holdes fyldt med suket Vand, medens det afgjærer, indtil det er klart. Da spundses det til eller fyldes paa Flasker.

Stænglerne giver saa megen Saft, at den udgjør  $\frac{3}{4}$  af deres Vægt, eller med andre Ord: man faar fra 1600—2000 Galloner Vin af hver Acre med godt dyrket Rhabarber.

#### Tomato = Drik.

Saften af rene, modne Tomatoes udpresses, og til hver Gallon Saft sættes 4 Pbd. brunt (brown) Sukker. En Presse omtrent som en Østepresse og klart, tæt Løi er det bedste til Saftudpresning. Vinen staar i en Keg eller et Anker 2 a 3 Maaneder og tappes da paa Flasker, idet man omhyggeligt undgaar Bundfaldet.

## 20. Cider efter forskellige Opskrifter.

**Ublevin No. 1.** Saavel Ubler som Pærer kan tilberedes til god Ublevin, naar de blot er tilstrækkelig søde. De rives, og Saften udpresses let. Til 1 Kvart Saft bruges 1 Kvart Vand og 12 Duncer Sukker. Saften kommes paa et udstjoldet Rom-Anker, hvori der forud er afbrændt en Mustatnød paa en bøiet Staaltraad. Vandet koges; deri opløses Sukkeret og  $1\frac{1}{2}$  Duncer stødt Vinsten, som derefter kommes paa Ankeret. Dette lægges paa et lunt Sted til Gjæring, og naar denne er endt, tilslaaes Spundset, og det ligger til i Marts, hvorpaa Vinen aftappes. Den er fin og velsmagende.

**Ublevin No. 2.** Det Tilbageblevne af det Udpressede fra No. 1 udpresses saa stærkt, som muligt, og til den derved erholdte Saft tilføjes  $\frac{1}{3}$  Del saameget kogende Vand; til 30 Kvart af denne Saft tilføjes altsaa 10 Kvart Vand, men kun  $5\frac{1}{2}$  Pd. hvidt Sukker, hvorimod der blandes 4 Duncer Vinsten deri. Den tilberedes paa samme Maade, som No. 1, men efter Gjæringen kommes endnu 1 Kvart Druesprit deri.

**Ublevin paa engelsk Maade.** De fineste, modne Ubler lægges 14 Dage i et aabent Skur med Tag over, frit udsat for Luften, og de bestadigede borttages i den Tid. De knuses derpaa og udpresses i grove Klæder af Hestehaar i en Presse, og Saften ledes i Fade. Til 30 Kvart Saft bruges 8 Kvart Vand og  $1\frac{1}{2}$  Duncer Humle. Saften hældes paa et udstjoldet Anker, Vandet koges og hældes paa Humlen, der staar tildækket paa et varmt Sted i 2 Timer, hvorpaa 12 Pd. Sukker opløses deri, og derefter hældes det i Ankeret tilligemed 4 Spisestær brændt Sukker. Reggen lægges til Gjæring med en Mursten paa Spundset i 2 Maaneder, hvorpaa det tilspundses og lægges 6 Maaneder i Kjælderen, førend Vinen aftappes.

**Ublevin i Normandiet.** Fine Ubler knuses og afpresses, hvorpaa Saften kommes paa Ankere, der lægges til

Gjæring, men saasnart Gjæringen begynder, trækkes Vinen over paa et andet Anker, og dette gjentages 3 Gange. Skummet af disse 3 Gjæringer kommes i Poser af Uldtøj og hænges over et Kar; den klare, afdryppede Saft hældes til den anden Saft i Keggene, og derefter tilspundjes de. Vinen aftappes efter 2 Maaneders Henliggen.

Den har en udmærket Smag og holder sig meget længe.

## 21. P i c k l e s .

Skotske Mixed-Pickles. Dertil benyttes Blomkaal, smaa Hoveder af Rosenkaal, meget smaa, unge Gulerødder, unge Salatbønner, udpillede grønne Urter, smaa Agurker, Frø af Nasturtium, den yderste farvede Skal af Kardiser, skaarne i ensartede Stykker, Perleløg og smaa Charlotter, nogle efter Længden delte hele Citroner og Peberrod, Peber, Estragonblade, Dild, Laurbærblade og Vineddike. De fem første Dele renses og itustfjæres, hver paa sin Maade, Rødderne deles kun en Gang, Salatbønnerne bliver hele, og Alt koges helt mørt i Vand med noget Salt, dog maa de ikke koges for bløde, og hældes paa en Sigte til Afdrypning. Agurkerne vaskes Afstenen forud, overstrøs med Salt og af-tørres næste Dag. Det ordnes alt vixelvis i firkanter Glas med hvid Hals og lagvis med Kryderiet imellem, hvorpaa de fyldes med kogt og afkjølet Vineddike.

Disse smukke og yndede Pickles bruges overalt i England, som Biret til Suppetjød og Steg. Smukke Figurgræskar overstfjæres paa Halvdelen, udhules og nedlægges i Eddike som Agurker, og ved Middagsbordet lægges et saadant Græskar paa en Alsiet, og det fyldes med smukt ordnede Pickles og sættes paa Bordet.

Tydske Mixed-Pickles. Hertil tages unge, friske Asparges, smaa Karotter, udpillede Blomkaalshoveder, grønne Bønner, Artiskoffer, hvide Bønner, tyrkisk Hvede eller Mais, Charlotter, unge Petersillerødder, grønne, spanske Pe-

berkornsbælge, Perleløg, Rosenkaal og smaa Agurker, samt ganske smaa, hele Figurgræskar. Alle disse Dele bliver tilberedte og pudsede, Aspargeserne skjæres i korte Stykker, Karrotterne og Petersillerpødderne beholder en lille Duff af Hjertebladene, Blomkaalen stilles ved Huden, Bønnerne afrankes og skjæres i Stykker, hvis de er store, Artiskokkene skjæres i Skiver, de store Bønner skoldes og stilles ved Huden. Maisen, der skal være af den mindste, og de afvaskede Agurker saltes og lægges i Vand Ratten over, Charlotterne og Perleløgene stilles ved den yderste Hud og Rosenkaalen befries for de yderste løse Blade. Det koges Alt, hver for sig, med Eddike og Vand, idet de først overstrøes godt med Salt, lægges paa en Sigte til Afdrypning, og ordnes derpaa efter Farverne med Bælge af rødt, spansk Peber i Glas. Fransk Estragoneddike, der er kogt med en Del Kryderi og aftjålet, hældes derover, saa at Glasene fyldes, hvorpaa de lukkes med Prop og Blære, samt dypes i Harpirlak.

Fine engelske Pickles. 5 Kvart Eddike, 2 Pd. Sennepskorn, 1 Pd. langt Peber, 1 Pd. sort Peber, 1 Kvart Bineddike, en lille Flaske Rayennepeber, 6 Stykker Peberrod skaarne i Skiver og 2 Stængler Hvidløg. Alle disse Dele koges og kommes i en stor Krukke, hvorpaa den staar tildækket til Aftjøling. Der kommes derpaa saa mange rensede og flæskede Gulerødder deri, der er nødvendige, for at farve Eddiken gul. De forskjellige Grønsager, som Kaal, skaaren Blomkaal, Rosenkaal, grønne Bønner, smaa Mais, ganske unge Stængler af Hyldebærbusken, Selleri, Skiver af Gbler, Agurker, smaa hele, strallede Champignons og deslige, renses og pudses zirligt, og overhældes saa gjentagende med kogt Eddike, hvori de hver Gang aftjøles, til de er møre, hvorpaa de hældes paa en Sigte til Afdrypning, ligger Ratten over og kommes derefter i de dertil bestemte Pickleglas, der fyldes med den førstnævnte Eddike, proppes, overbindes med Blære og dækkes med Harpirlak. I hvert Glas kommes 1—2 Bælge af spansk Peber og en Tjeste hele Sennepskorn.

## 22. Tilberedelse af Stivelse.

Den i Handelen forekommende Stivelse indvindes sædvanlig af Hvede, eller af den ved Malningen deraf tilbageværende Rest. Hvede, der har taget Skade, kan med Fordel anvendes dertil, ligesom ogsaa den Slags, der er blandet med fremmed men ikke farvende Frø. Dog giver den Sæd, der er høstet godt, hvor Kærnerne er fulde og fin skallede og ikke blandede med Jord eller Støv, det smukkeste og rigeste Udbytte. Ved lige Kvalitet fortjener den fra de koldere Lande og paa leret Bund høstet Hvede, ligesom ogsaa de saakaldte hvide Varieteter, Fortrinnet, de giver nemlig mere Stivelse, men derfor ogsaa mindre Plantelim. Hveden indeholder Plantelim og Sukkerstof; begge Dele tilligemed en betydelig Del Stivelsesmel gik tabt ved den tidligere Tilberedningsmaade. 100 Dele sædvanlig god, tørret Hvede giver i runde Tal 70 Dele Stivelsesmel, 10 Dele Plantelim, 5 Dele Sukker, 6 Dele Klid og 9 Dele Vand, Gummi og Eggehvide. Alle Dele af Hveden, der indeholder Stivelsesmel, kan behandles efter følgende Fremgangsmaader:

Der kan arbeides:

- 1) med Hvedemel af enhver Kvalitet;
- 2) med ikke sigtet Hvedemel;
- 3) med Gryn, der er blandet med Klid;
- 4) med Affald af Gryn;
- 5) og med fed Klid.

Disse forstjellige Stoffer maa aldrig blandes sammen; men de maa adstilles og forblive adstillede efter deres Størrelse. Den til Hjælp ved Stivelsesfabrikationen malede Hvede maa derfor løbe gennem en Mølsigte, for at det fine Mel kan udstilles; dette Sidste kan vel, naar man vil, ligeledes benyttes til Stivelse, men det maa altid udføres for sig selv med nogle Forandringer, som længere frem skal angives. Fremgangsmaaden er meget simpel og let udførlig; den bestaar i Korthed deri, at den Substant, hvoraf man vil udvinde Stivelsesmel, dannes til en Deig, og at denne Deig udvaskes i en uaf-



brudt Strøm paa en stor, oval Dobbeltfigte, og hvis Kanter staar 8 Tommer høit op over Staaltraadsgitteret. Paa denne Maade erholdes dels Stioelsemel og Sukkerstof og dels ren Plantelim, naar der arbeides med rent Mel eller rene Gryn, og Plantelim blandet med Klid, naar man betjener sig af en anden Masse, og denne Sidste bliver da tilbage paa Sigten.

Med Hensyn til de forskjellige Operationer, skal Enkelt-  
hederne derved her beskrives nøiagtigere.

1) Om Deigen. Deigen tilbannes, idet den behandlede Masse kommes i et stort Deigtrug og bearbejdes med Vand, eller ogsaa paa en anden lignende Maade. Den maa ikke indeholde Klumper, og maa have samme Konsistents som Brøddeig, saa at man kan holde 8—10 Pd. mellem Hænderne, uden at noget falder fra, og uden at klæbre for fast ved dem. Det er ikke al Deig, der egner sig til Udvasfning paa samme Tid; Plantelimen maa først fugtes helt igjennem, uden at der dog indtræder Gjæring i den. Den af sigtet Mel tilberedte Deig maa udvaskes 20 Minuter, efterat den er tilberedt, og maa i Gjennemsnit aldrig opbevares over 12 Timer; om Vinteren kan der tilstaa en længere Tid hertil end om Sommeren. Den af Gryn, Grynklid og fast Klid tilberedte Deig kan forarbejdes 6 Timer efterat den er tilbannet og opbevares henimod 20 Timer. Er Grynene meget grove, saa er det end-  
ogsaa godt, naar Deigen tilbannes 10 Timer tidligere. Naar den anvendte Substant er rig paa Stivelse, kan det til Udvasfning af Deig mest passende Tidspunkt let kjendes. Naar man nemlig fra Tid til anden trykker med Haanden derpaa, saa vil man finde, at Deigen i Begyndelsen i længere eller kortere Tid bliver haard; at den da i en vis bestemt Tid bliver uforandret, og at den endelig bliver blød. Den gunstigste Tilstand for Udvasfningen er, naar Deigen ikke mere bliver tyk.

2) Udvasfningen af Deigen. Paa et Murværk af 1 Yards Høide anbringes en stor Vandbeholder, der er afpasset efter det Antal Arbejdere, man vil bestjæftige, og indrettes Hænder 6 Tommer over Bunden og i passende Afstand

fra hinanden. Disse Haner skal være  $\frac{1}{2}$  Yard lange; betjener man sig af den Slags Haner, hvormed man i Almindelighed aftapper Vin, saa forlænges de ved Hjælp af et Træ eller Metalrør til den angivne Længde. Hovedet af Hanen ender i et T-formigt cylindrisk Rør, i hvis underste Side der er boret omtrent 10 smaa Huller, hvorudaf Vandet sprøjter over  $\frac{3}{4}$  Del af Overfladen af den før nævnte store Sigte. Under denne Indretning stilles en lille Bøtte, over hvis Kanter lægges to Stokke, hvorpaa Sigten sættes. Denne maa være saa langt fjernet fra Hanen, at Arbeideren kan bevæge sine Arme frit. Naar alt dette er ordnet saaledes, og Bøtten er fyldt med rent, friskt Vand, (der om Sommeren ikke maa have været indledet for længe forud), saa tager Vaskeren, eller ogsaa Vaskerinden, da Truentimre godt kan udføre dette Arbejde, en Masse Deig af omtrent 10 Pd.s Vægt, for at bringe den under den aabne Hane og derefter at lægge den paa Sigten. Paa denne begynder han derpaa at bearbejde den med begge Hænder, hvorpaa han i Begyndelsen arbejder langsomt, men bestandig hurtigere, paa den Maade, at Plantelimen trækker sig ud i Traade. Denne Operation, der maa fortsættes saa længe, til det fra Deigen flydende Vand ikke mere ser mælkeagtigt ud, medtager omtrent 8—10 Minuters Tid. Resten, der bliver tilbage paa Sigten, er, efter den Masse, man har behandlet, enten ren Plantelim, eller Plantelim blandet med Klid. Naar den til Fabrikationen anvendte Substans ikke er saa righoldig, at den danner en godt bindende Deig, der saavel formaar at modstaa Vandstraalen, som Bearbejdelsen, hvilket f. Ex. er Tilfældet, naar der arbejdes med Grynnaffald og fed Klid, saa tager Arbeideren, saasnart Deigen er skilt ad paa Sigten, hvilket iøvrigt maa undgaaes saa længe som muligt, en blød Børste, som kan føres om paa Sigten, for at det tilstrømmende Vand, der flyder ud over hele Massen, kan drive den gennem Sigten. Naar denne Operation er endt, lukkes Hanen, og Arbeideren samler Resten i Hænderne, og faar Vandet til at dryppe af ved et let Tryk, og efterat han har kastet det i et bestemt Kar, begynder han en ny Operation.

3) Opsamlingen af Stivelsen. Det gennem Sigten løbende Vand river alt den i Deigen indholdte Stivelse med sig, og derved opnaaes en fuldkommen mælkehvid Farve, hvis det anvendte Material var gehaltrigt. Naar Bøtten er fuld, kommer det i denne mælkeagtige Tilstand i egne dertil indrettede Sætterfæde, hvori det snart klares, idet Stivelsen udstiller og sætter sig paa Bunden. Naar Udskilningen næsten er udført, hvortil der omtrent medgaar 24 Timer, borttages det øverststaaende klare Vand med en Hævert eller en anden passende Indretning, og opbevares til det senere angivne Brug. De i to Sætterfæde dannede Bundfald forenes, uden at der søges at udstille noget deraf, og det overhældes om Sommeren med Vand, der i den Hensigt varmes lunken ved at lade det staa i Luften i 24 Timer, udsat for Solen, men om Vinteren derimod med Vand, hvor der til 5—6 Spande koldt Vand tages 1 Spand kogende Vand, eller som varmes paa en eller anden Maade. Naar Sætterfædet næsten er fuldt, omrøres det med en Ske eller Skraber, hvorved man atter bringer Bæsten i Ro ved Optagning af Skeen, idet man først fører denne en Gang omkring deri i modsat Retning. 24—36 Timer senere lader man den klare Bæste flyde af, og der vil da, hvis der er arbeidet tilbørligt, blive

- 1) en hvidagtig Bæste,
- 2) et smudset, hvidt, halvflydende Bundfald, og
- 3) et fuldkommen hvidt, fast, af Stivelse bestaaende Bundfald tilbage i Sætterfædet.

Det første af de to tidligere omtalte Bundfald bliver rørt ud i det hvidagtige Vand ved Hjælp af en blød Børste eller en grov Pensel, hvorved Sætterfædet fra Tid til anden løftes til den ene Side, for at undersøge, om man netop er kommet til det aldeles hvide Bundfald. Naar dette bemærkes, hører man op med Børsten, og idet Fædet løftes til den ene Side, afhældes den hele flydende Del i et Kar og reises hurtigt igjen, uden at Stivelsesmelagen kommer til at glide. Efterat det nederste hvide Stivelsesmel derpaa er fjernet, kommer det Afhældte atter i Sætterfædet, hvorefter det overhældes med det

4—5-dobbelte Volumen frist Vand og omrøres godt dermed. Efter 24 Timers No kan ved den samme Fremgangsmaade samles et Bundfald No. 2, og naar det er sket, saa forenes to Fades Indhold i et, hvor man da kan indvinde et Bundfald No. 3, der sædvanlig er det sidste. Naar man dog, efter at have erholdt Bundfaldet No. 3, sier det tiloversblevne fede og hvide Vand gennem en Silkesigte, saa erholdes der altid et smukt Stivelsesmel, især naar der er arbeidet med Mel; thi grovt malede Stoffer, som Gryn og Grynaffald, lader altid Stivelsen hurtigere falde tilbunds, end det er Tilfældet, naar der arbeides med fint Mel.

Stivelsesbundsaldet bliver, saasnart det optages af Sættesadene, udrørt med Vand og presses gennem en Silkesigte. Den bedste Fremgangsmaade herved er, at komme Væsten i Smaaportioner paa Sigten, og da bevæge den frem og tilbage paa to ved Enderne samlede Tøndestaver, der er fastgjort over et lille, fuldkomment rent Kar. Denne Sigte lader sig ogsaa sætte i Bevægelse ved en eller anden mekanisk Indretning. Det til Optagelse af Stivelsen bestemte Kar maa, naar det bestaar af nyt Træ, først udfoldes med togende Vand; Bøge- og Fyrretræ egner sig bedre dertil. Naar Stivelsesmelet den næste Dag har sat sig paa Bunden som en fast Kage, der synes fuldkommen hvid, naar Overfladen er tilbørlig afvasket, saa kommer det til Afdrypning i Kasser eller Forme med gjennemboret Bund, eller i Kurve, der er udførte med løst Løi. Den næste Dag bringes det fra Formene paa et gipset Gulv eller paa Træplader, hvor det stjøres eller brækkes i regelmæssige Stykker af 3 Tommers Tykkelse og 8—10 Tommers Bredde. Disse Stykker lægges paa Hylenderne af et Tørreapparat, hvor de bliver, til de begynder let at affalle paa Overfladen. Vil man fabrikere det saakaldte Stivelsesmel i Maale, saa er dette det rigtige Tidspunkt hvor det kommer i Tørrestuen, efterat Overfladen er afvasket. Men kommer det ikke an paa Formen af Fabrikatet, og arbeides der i en gunstig Aarstid, saa er det tilstrækkeligt, at fordele Kagerne efter Aftrabsningen i Stykker, som en knyt-

tet Haand, og udsætte dem, fordelte paa Hylberne af Tørreapparatet eller paa et Bord af hvidt Træ, idet de vendes nogle Gange, for Træet paa et luftigt Sted, til de synes tilstrækkeligt tørre. Først i denne Tilstand kommer de paa en Gang i Tørrestuen, hvor de udtørres fuldstændigt. Ved Fabrikationen af Stivelsesmel i Naale, maa man vente saa længe med Sigtningen paa Silkesigten, til man har samlet saa meget Stivelse, som er nødvendigt til Udfyldning af Tørrestuen. Temperaturen i denne sidste skal for de to første Dage være 95—105 Grader Fahrenheit og forstærkes lidt efter lidt saaledes, at der paa den sidste Dag finder en fuldstændig Tørring Sted. Naar Kagerne, førend de kommer i Tørrestuen, indvikles i Papir, bliver de smukke hvide. God Hvede giver ved god Behandling 50 Procent smukt Stivelsesmel; smukt Mel giver 55 Procent; desuden bliver der endnu det saakaldte fede Stivelsesmel, det vil sige et Bundfald, hvoraf Stivelsen ikke mere lader sig udvinde, ihvorvel det indeholder en betydelig Del deraf, og som dog kan anvendes. Denne Rest kommer paa flettede Hylber, der er dækkede med Tøi, for at afdrøppe i 2—3 Dage. Det maa kun udbredes tyndt, i det højeste 2 Tommer tykt, og kan hurtigt opnaa en saadan Konsistens, at det kan skjæres i Stykker, og da enten tørres i Tørrestuen eller i den frie Luft. Det paa denne Maade indvundne Stivelsesmel, der er noget graaagtig, og hvoraf man af 100 Pbd. behandlet Stof faar omtrent 10 Pbd., egner sig ypperligt til Appretur for farvet Tøi, navnlig af mørk- og graaagtig Schattering. Det kan ogsaa i denne Tilstand ved Hjælp af Bygmalt behandles til Sirup til Brug ved Brændevinsbrænding.

4) Plantelimen. Det friske Klister, der erholdes ved Udvaskning af den Deig, der er tilberedt af sigtet Mel, udgjør sædvanlig omtrent  $\frac{1}{4}$  Del af det anvendte Mel; dette Forhold vexler dog efter Vandet og efter Hvedens Kvalitet; i det sydlige Frankrig er det meget større; paa Sicilien og i Berberiet stiger det endnu til  $\frac{1}{3}$  Del. Plantelimen skal, ligesom den kommer fra Metalsigten, befries fra det vedhængende

Klib og endnu nogle andre Urenligheder ved en anden Udvaskning, der foretages paa en mere aaben Haarsigte, hvis man vil have den aldeles ren til det Brug, hvortil man har bestemt den. Ved Tørringen taber den 3 Dele paa 5. Den, der erholdes af Mel, som ikke er sigtet, er saa blandet med Kliben, at den neppe kan adskilles derfra, uagtet man let kjen-der dens Trævler, der dannes af hvide, talløse Net. Den anvendes ligesom den ved Udvaskningen kommer fra Sigten.

5) Om Plantelimens Egenstaber og dens Benyttelse. Plantelimen er den af alle vegetabiliske Stoffer, der besidder den mest Næringskraft. Kvælstoffet, der dann-er en af dens Hovedbestanddele, giver den en animalst Na-tur, og faar derved med Hensyn til Næringskraften et stort Fortrin fremfor Gummien, Statsmelet, Sukkeret og mange andre vegetabiliske Stoffer. Plantelimen er forøvrigt uund-gaaelig nødvendig til Tilberedning af Brødet. I frist Til-stand kan man tilsætte den til den af Hvedemel tilberedte Deig i en Sjettedel og selv i en Femtedel af det anvendte Mel, naar man vil opnaa et Brød, som endog i Sommerens Hede skal holde sig frist og velsmagende. Ved Anvendelsen af blandet Mel, hvori der omtrent er  $\frac{1}{3}$  Del Hvedemel, kan Plan-telimens Tilsætning stige til  $\frac{1}{4}$  Del, og ved Anvendelse af Rug- og Bygmel, ligesom ogsaa ved at benytte Havre- og Maismel, kan den selv stige til  $\frac{1}{3}$  Del. Med Potetemesel og Plantelim alene erholdes et flaut og svært gjærende Mel; men tilsættes der en betydelig Mængde i Damp kogte og knuste Poteter, saa erholdes der et fortrinligt Brød, der meget godt lader sig op-bevare, men som smager for stærkt af Poteter; en Feil, der kun mærkes saa længe, som man ikke er vant til den. Naar Potetesmelet tilsættes Plantelim og Rugmel, saa erholdes der et godt Brød.

Da den mindste Mængde Ferment eller Olgjær gjør Plantelimen meget blød, saa er det til enhver Tid meget let, at blande den i Deigen, kun maa man tage den Afkjøling med i Betragtning, som den bevirker. Det Kvantum Brød, som Plantelimen giver, ligner dens egen Vægt. Ren, frist Plan-

telim lader sig ogsaa benytte til Tilberedning af Røbler etc., naar der tilsættes saa meget Mel og Stivelsesmel, som er nødvendig, for at hærde den tilbørlig. Paa denne Maade kan der ogsaa fabrikeres Røbler af Ris, Mais etc. Frisk Plantelim kan om Sommeren opbevares i 24—36 Timer, og om Vinteren i 2—3 Dage, uden at lide nogen Forandring; efter denne Tids Forløb bliver den sur og flydende. I frisk Tilstand giver den ogsaa et fortrinligt Kvægfoder. Til denne Hensigt æltes den sammen med Klid, og deraf bages Rager, der nogle Timer før Bruget udblødes i Vand. Den af 1000 Pd. Mel indvundne Plantelim giver 400 Pd. saadanne Rager, hvori der indeholdes henved 150 Pd. Klid. Disse Rager kan efter Aarsstiden og efter den Grad, hvori de er bagte, opbevares i 10—15 Dage uden at skimle; vil man opbevare dem længere, maa de skjæres i Snitter, der tørres i Døn eller i fri Luft. Svin, Faar, Dyr, Heste og Hjertcreaturer æder denne med Fornøielse, især naar den endnu tilsættes noget Salt og Runkelroemasse; de tiltager derved i kort Tid i Kjød og Fedt, naar de forresten egner sig til Fedning.

Den af sigtet Mel eller Grynaffald indvundne Plantelim, der indeholder meget Klid, kan strax i frisk Tilstand anvendes til Kvægfoder; det er imidlertid altid bedst, naar man giver den en vis Tilberedning, enten ved paa den anførte Maade at danne Brød eller Rager af den, eller ved at koge den i en Dampkjedel. Den eneste Maade, hvorpaa Plantelimen lader sig opbevare i længere Tid, saa at den egner sig til Brødtilberedning og som Næringsmiddel for Mennesker og Dyr, bestaar deri, at den tørres. I dette Tilfælde maa den til Tørringen anvendte Temperatur ikke overstige 105—125 Graders Varme. Den bedste Maade, at udføre denne Tørring paa, er, at den friske Plantelim æltes sammen i lige Mængde med fuldkomment tørret Stivelsesmel i et opvarmet Bækk, at Blandingen derpaa afkøles, hvorved den bliver fast, og at man derefter brækker den itu paa Hylterne i en Tørrestue, eller paa et varmt og godt udluftet Tørregulv. — Deigen vil i denne Tilstand blive tør fra Morgen til Aften,

faa en hvid Farve, og have en ren, aldeles ikke syrlig Smag. For at forhindre, at den ikke skal klæbre paa Hylberne, kan den overstrøs med noget Stivelsesmel. Den paa denne Maade behandlede Deig lader sig let forvandle til Pulver, hvoraf 400 Pb. vil være fuldkommen tilstrækkeligt for at forvandle 600 Pb. Potetestivelsesmel, Mais- eller Havremel, eller overhovedet ethvert andet plantelimfrit Mel til Brød. I Tilfælde af Hungersnød vil man kunne udrette meget med dette Pulver; det kan ogsaa forsendes til saadanne Lande, hvor Hveden ikke kan gro. Vil man derimod ikke bestemme Plantelimen til Brød, saa er det bedst, uden Tilsætning af Vand, at koge den i en Kjedel, stryge den paa Blikplader og tørre den i en Døn. Naar den males til Mel i denne Tilstand, giver den, tilsat enhver Slags Mel eller blandet med Grønsager, en meget behagelig og nærende Suppe. Naar den kommer i en Døn, der er ophedet noget stærkere, end det er nødvendigt til en simpel Tørring, saa antager den en smuk, gul Farve, og naar den pulveriseres grovt, kan den anvendes som Brødsforper.

Plantelimen kan desuden saavel frisk som tørret benyttes meget fordelagtigt af Brændevinsbrænderne, dels for at forvandle Sættemelet til Sukker, dels for hurtigere at overføre Stivelsesmelsirupen, Molassen osv. i Gjæring, og derved opnaa et Produkt, der er righoldigere paa Spiritus; Farverierne har godtgjort, at Plantelimen, er den væsentligste Substans ved Gjæringen. Plantelim, der overlades til sig selv ved en Temperatur af 60—65 Grader i 8 Dage, bliver sur og taber sin Elastisitet; den forbinder sig da med Vandet og lader sig stryge paa med Pensel, og danner et luftfrit Klister, der kan opbevares i 8—10 Dage, og lader sig benytte i denne Tilstand til Paaklistring af Papir, Kort, Pergament, Pap, Træ, Porcellain etc. Dette Klister kan tørres paa Tallerkener i en Tørrestue og opbevares til Brug.

6) Vaskvand kan anvendes saavel til Drer som Heste, som en nærende Drik, da det foruden Sukkerstof ogsaa indeholder Eggehoide og Gummi.



## Tilberedning af Stivelse og Stivelsesukker af Poteter paa en simpel Maade.

De godt udvaskede Poteter maa først rives saa fine som muligt. Ved smaa Kvantiteter betjener man sig af et Rivejern, men skal Sagen drives i det Store, saa kan man forsyne sig med en hurtig arbejdende Rivemaskine, som kan erholdes hos alle Mekanikere. Den revne Deig slaaes først igjennem en grovere Staaltraadsigte, for at befri den fra de grovere Dele, den kommer derpaa i en finere Haarsigte, og udvaskes saa længe over et Kar, med overhældende Vand, som der vedbliver at flyde Stivelsesmeldele derfra. Disse sætter sig strax paa Bunden af Karret som en hvid Satz, der udvaskes flere Gange med frisk Vand, og bliver staaende nogle Dage under Vand, udvaskes da atter, hvorpaa alt Vandet afhældes og Stivelsesmelet behandles da enten fugtigt, eller, hvis dette ikke kan ske strax, tørres det i Luften og opbevares til Brug. Alt dette er saa let og simpelt, at det ikke kan mislykkes, og følgende Fremgangsmaade vil være ligesaa let for Enhver at udføre:

Arbeidet ved Stivelsens Forvandling til Sukker, er følgende:

I en blank skuret Kobbertjedel kommer 50 Kvart Vand, der koges over Træild og tilsættes, under Omrøring,  $1\frac{1}{2}$  Pd. Svovlsyre, der forsigtigt er blandet i  $1\frac{1}{2}$  Pd Vand og omrørt med en Glasstang i en Stenkrukke. Derefter blandes lidt efter lidt gjennem en Haarsigte den frisk tilberedte, endnu fugtige, og med koldt Vand deigagtig udrørte Stivelse af 600 Pd. Poteter, deri, og hvoraf en Tiendedel kommer i ad Gangen under Omrøring. Kogningen maa ikke afbrydes derved, og der maa ikke danne sig Klister, der tilkjendegiver, at der er blandet for meget Stivelse deri paa engang. Naar al Stivelse paa denne Maade er tilsat, fortsættes Kogningen i 1— $1\frac{1}{2}$  Time, eller saa længe, til Væskan har antaget en ren syrlig Smag, eller, til en filtreret Portion deraf bliver plumret, naar den blandes med stærk Spiritus. Væskan afkjøles nu til 190 Grader Fahrenh., og derpaa tilsættes saa længe, under uaf-

brudt Omrøring, Smaaportioner af pulveriseret Kridt, til der ikke mere opstaar nogen Opbrusning derved. Til den anvendte Portion Syre vil der omtrent medgaa  $1\frac{1}{2}$  Pbd. Kridtpulver. Dette Kridt binder Syren, der med Kalken i Kridtet danner meget svær opløselig, svovlsur Kalk. En filtreret Prøve af Væsten maa nu allerede have en ren, sød Smag, være fuldkommen tyndflydende, gjennemsigtig og i det høieste være noget gulagtig farvet. For at faa den fuldkommen farveløs, udrøres den endnu hede Væske med 4—5 Pbd. pulveriseret Benkul (Benjort, eller saakaldt brændt Elfenben), og Omrøringen fortsættes i nogle Minuter. Derefter skal det Hele staa  $\frac{1}{2}$  Time i Ro, hvorved Gipsen og Benkullet let for Størstedelen sætter sig paa Bunden. Der udspændes et friskt udvasket og endnu fugtigt Klæde paa en Træramme, og derigjennem hældes Væsten og Bundfaldet, og det filtreres flere Gange igjennem, til det er aldeles klart. Til sidst udfyldes Resten med noget heft Vand. Den klar filtrerede Væske kommes i den blanke Kjedel, eller bedre, i en stor, bred Kobberpande, og indkøges til Sirupkonsistents. Den saaledes indvundne Sirup kommes i en temmelig dyb Træbeholder, hvor den staar rolig i 24 Timer, og derefter afhældes den klare Masse fra Bundfaldet, der indeholder den sidste Del af Gipsen. Naar dens Konsistents er truffet rigtig, vil denne Sirup i Løbet af 5—8 Dage stivne i en hvid, krystallinsk, kornet Masse, der udgjør det egentlige Stivelsesukker. I Reglen erholdes af 100 Pbd. tør Stivelse 100 Pbd. Stivelsesukker; da der nu i 600 Pbd. Poreter meget nær er 100 Pbd. Stivelse, saa erholdes der 100 Pbd. Stivelsesukker af den angivne Portion.

Det tørre Stivelsesukker smager melagtigt sødt, men i Sirupsform rent sødt. Spødheden deraf forholder sig til det almindelige Rørsukker som 1 til  $2\frac{1}{4}$ , og man vil have  $2\frac{1}{4}$  Pbd. Potetestivelsesukker nødig, for at opnaa det samme, som kan udføres med et Pbd. Rørsukker. Men i dets kemiske Kvaliteter, navnlig hvad Omdannelsen deraf ved Gjæring til Spiritus angaar, kan det ikke alene sættes ved Siden af Rørsukker,

men maa endogsaa foretrækkes derfor paa Grund af dets Lighed med Druesukker. Det betager Vinen dens Syre, og meddeler den en eiendommelig Mildhed, uden at staa tilbage i Styrke.

### Stivelssetilberedning af umoden Frugt.

De umodne, affaldne Æbler behandles paa følgende Maade:

De renses først ved at vaskes, stilles ved Skaller og Kærner, og rives paa en Riveindretning eller knuses med Trækøller. Deigen kommes i et høit Kar, der er  $\frac{2}{3}$  Del fyldt med koldt Vand og omrøres med en Mæstegaffel, for dels at fremlede en tilbørlig Blanding og Gjennemblødning af de i Vandet værende Dele, og dels for at bringe de lettere og grovere Dele op paa Overfladen, medens den finere, svære, indvendige Marv sætter sig paa Bunden. Ved Omrøringen med Mæstegafflen maa Bunden derfor ikke berøres.

Naar den samlede Frugt er revet og blandet med Vandet, gjennearbejdes den endnu dygtig og overlades derpaa til Ro for at bundfalde. Dette vil allerede begynde efter  $\frac{1}{2}$  Times Forløb, saa at det klare Vand, der staar foroven, snart kan hældes af. Til dette Arbejde betjener man sig af et Sætterfad, der er forsynet med flere Haner ned ad Siden. Der hældes endnu nogle Gange friskt Vand derpaa, Stivelsen omrøres dermed, Fadet staar stille i nogle Timer, og hver Gang aftappes det klare Vand. Efter Udvaskningen viser Bundfaldet sig med et trævlet Lag foroven, og en fin, grøngtig, næsten geleeagtig Masse forneden. Begge stilles ad, optages forsigtigt af Karret med en stor, flad Ske og fyldes i en meget fin Sigte, der anbringes over et Sætterfad, halvt fyldt med Vand, og vaskes endnu engang derigjennem, dels med Haanden, og dels med en sædvanlig, blød Børste.

For at befordre Adskillelsen, hældes Vandet i Sætterfadet fra Tid til anden paa Massen i Sigten. Efter et Par Timers Forløb tappes Vandet ligeledes fra Sætterfadet, Bundfaldet udtages med en Ske og udlægges til Tørring. Van-

det fra de to første Udvaskninger kommer i et frist Kar, det danner ligeledes et Bundfald, der senere kan samles og behandles paa samme Maade.

### Stivelssetilberedning af Mais.

Kornene udvaskes først i Vand, udblødes derpaa en Tidlang, til de er udboldnede, hvorpaa de knuses og forarbejdes til Deig. Denne fortyndes stærkt med Vand, og idet Blandingen omrøres, lader man den løbe gennem store, flade, lange Render, der holder ganske lidt; her affætter Stivelsen sig, medens de lettere Plantelims- og Trævlestofdele løber videre til store Ansamlingskar. Efterat Vandet her er klaret ved at staa, afhæles det, Bundfaldet optages og tørres, hvorpaa det tjener til et Foder, der er i høi Grad nærende. Den i de glatte Render samlede Stivelse bliver renset ved flere Gange at slemmes eller udvaskes med Vand, tørres og pakkes.

---

### Et Par Bemærkninger.

I Valget af det foranstaaende Stof har vi ladet os lede af et dobbelt Hensyn; dels har vi nemlig, som i Fortalen allerede bemærket, søgt at give saadanne Anvisninger, hvorved Raaprodukterne kan forvandles til letfælgelige Handelsvarer, dels er vi gaaet ud fra, at Farmeren snart vil foretrække saavidt muligt selv at fabrikere alle de Stoffer, som han bruger i Husholdningen, i Stedet for at kjøbe dem.

Det viser sig fra Dag til Dag mere, at det større Kjenndskab til Kemien og til de forskjellige Næringsstoffers Sammensætning, som bliver almindeligt mellem Fabrikanter, leder til de afstykkeligste Forsøg fra disses Side paa at forfalste alle gjængse Handelsartikler endog med giftige Stoffer, for at kunne levere dem billigere. Vidtløftige Undersøgelser, hvis Resultater er offentliggjorte i alle større Dagblade, viser, at saadanne Husholdningsartikler som The, Kaffe, Sukker, Mel, Stivelse, Frugtsafter ja selv Brød, Smør og Mælk, foruden alle Drikkevarer, blandes med Substanser, som er i høieste

Grad farlige for Sundheden. Om enkelte Ting, f. Ex. Eddike, siger endog en bekjendt Kemiker, at alt Stof, der forhandles her i Unionen under dette Navn, maa betragtes som ligefrem Gift, og med Bagepulver forholder det sig ligesaa.

Under disse Omstændigheder er det af Nødvendighed saavidt muligt at vende tilbage til den gamle Husholdningsmaade, hvorefter man tilberedte alle nødvendige Næringsmidler selv; og skulde det endog falde lidt dyrere eller besværligere, saa tror vi dog, at Enhver, der har sine Nærmestes og sit eget Liv og Helbred kjær, ikke vil sky nogen Uleilighed eller lidt Bekostning for at sikre sig mod den ved ussel Bindsyge fremkaldte strafbare Forfalskning af vor Føde. Vi føler os overbeviste om, at de, der benytter vore Anvisninger, rigelig vil blive gjengjældte for deres Møie ved at beholde en sund og blomstrende Familie, foruden at de i mange Tilfælde vil kunne realisere betydelige Kapitaler ved at bringe deres uforfalskede Produkter paa Markedet i deres Omegn.

---

## II. Anvendelse og Opbevaring af Produkter fra Hønsesgaarden og Stalden.

---

### 1. Fodning af unge Høns.

---

Foderet bestaar i en Deig af Klid og kogte Poteter, hvoraf der daglig forbruges 2 Bushels til 60 Stykker. Med denne Masse fodres de daglig 3 Gange, om Morgenens Kl. 6, Middag Kl. 12 og Aften Kl. 6. Efter begge de første Fodringer indespærres de 1 Time enkeltvis i Mørke, for at de kan sove, men efter Aftenfodret og til næste Morgen forbliver de aldeles i Mørke. Det maa omhyggeligt iagttages, at de altid om Morgenens erholder deres Foder. Om Vinteren trækkes Fodringstiderne noget mere sammen, hvorved de kommer til at sove længere, men hvorved Fodningen begunstiges i høi Grad.

### 2 At fede Kalkuner.

---

Pulveriseret Trækul blandet i Mel og kogte Poteter vil fede Kalkuner (turkeys) i meget kort Tid.

### 3. Opsødning af unge Kalve.

---

Hvad Anvendelsen af Bønnesuppe til Opsødning af unge Kalve angaar, kan vi meddele følgende Angivelse, der er prøvet ved Erfaring. Friherre v. Rothenham paa Rentweinsdorf i Baiern, har i Løbet af 2 Aar anvendt denne Suppe med god Følge. Blandingen for en Kalv bestaar af 1 Kvart

Band, 1 Kvart afflummet Mælk, 70 Gram straaet Malt, 70 Gram Hvedemel, anden Sort, og 90—100 Draaber af tvæksulur Kali (2 Dele tvæksulur Kali opløst i 11 Dele Vand.)

Den hele Blanding bliver omrørt, staar i  $1\frac{1}{2}$  Time, gives et Opkog under Omrøring og efter Kogningen filtreres det gjennem tæt Løi, for at Maltspidserne og det uopløste Hvedemel ikke skal foranledige Opblæsninger og andre Ulemper. Den holder sig i 24 Timer og maa derfor tilberedes hver Dag.

Kalven erholder de første 6 Uger hele Koens Mælk; derefter affortes sukcessivt paa Mælken, der erstattes med Suppe, indtil den pr. Dag erholder 8 Kvart Suppe og ingen Mælk mere. I Forening dermed gives Kløver og Enghø, saa meget som Kalven vil æde. Efter 3 Maaneders Forløb faar Kalven kun Halvdelen af Suppen, og denne Suppe tilsættes hver Dag  $\frac{1}{2}$  Pd. Hørfrøfager, om Efteraaret ogsaa nogle kogte Poteter. Vækten af Kalven beløber sig gjennemsnitlig til 2 Pd. pr. Dag. En Kalv, der eksempelvis blev afvænt den 22de Februar f. N., havde gjennemsnitlig til November f. N. tiltaget  $2\frac{1}{2}$  Pd. daglig.

Taalder Kalvene ikke Modermælken, saa gives de strax Suppe.

Efter denne Fremgangsmaade har Suppen aldrig haft nogen skadelig Følge. Diarrhoe er aldrig forefaldet. Suppen virker ogsaa ganske fortræffelig til Opføddning af unge Svin, og har navnlig sikret mod Diarrhoe, som saa hyppigt dræber disse.

J. v. Liebig angiver efterfølgende Forskrift til denne Suppe:

- 1) 280 Gram Hvedemel koges klar med 4 Kvart Vand og 2 Kvart Mælk, til det danner en sædvanlig Mælkedeig,
- 2) derpaa tilsættes 2 Kvart Mælk og
- 3) 36 Gram Kaliopløsning, hvorpaa tilsidst
- 4) den straaede Malt tilsættes den hede Meldeig, staar paa et varmt Sted under Omrøring i  $\frac{1}{2}$  Time, opkoges endnu en Gang og filtreres efter Opkogningen.

#### 4. Om Fodring af Svin.

Foderets Indflydelse paa Svinekjødets Godhed er bleven undersøgt paa forskjellige Steder i England. Det fremgaar heraf, at Yorkshiresvin, som fra Begyndelsen af Fædetiden indtil Slagtningen hovedsagelig fodres med Mælk og Mælkeaffald, gav det fineste og mest velsmagende Flæsk, ligesom de i forholdsvis kortest Tid opnaaede den høieste Slagtevægt. Næst derefter var det Svin af samme Race, fodrede med Byg, der gav den forholdsvis høieste Slagtevægt og meget velsmagende, fint Flæsk. Ogsaa Svin, der var fedede med en lige Blanding af Havre og Urter gav et godt Resultat; Kjødet var vel neppe saa mørt som de førstnævnte to Hold, men Flekket var fast og godt. Svin, som var fodrede udelukkende med Mais, gav Flæsk af blød og løs Kvalitet, men opnaaede ved Siden deraf en forholdsvis høi Slagtevægt. Svin, der var fodrede udelukkende med Poteter, gav svampet, let og sletsmagende Flæsk, der ved Røgning faldt stærkt sammen. Svin, fodrede hovedsagelig med grøn Kløver, gav et eiendommelig gult, sletsmagende Flæsk. Ved stærk Fodring med Oliefager og Linfrø sammen med Bygstraa danner der sig løst, fedtet Flæsk med en stærk, meget ubehagelig Bismag. Bønnefodrede Svin giver fast, tungt fordøieligt Flæsk af ikke særlig behagelig Smag. Oldenefedede Svin gav ikke noget særligt godt Resultat, og Kjødet var af en ubehagelig Smag.

1) Det bedste Flæsk i Smag og det sværeste i Vægt giver de Svin, der er fodrede med Mælk. Dette staar Fodringen med Korn, nemlig Mais, Byg, Havre og Urter nærmest.

2) Poteter giver et løst, let og smagløst Flæsk, der taber meget i Vægt ved Røgning.

3) Flæsket af Svin, der er fodrede med Klib, bliver gult, uden Fasthed og slet i Smag.

4) Oliefager og Oliefrø frembringer et løst, fedtet Flæsk af en ubehagelig Smag.

5) Ugern giver et let veiende, haardt, usundt Flæsk.



## 5. At faa Høns til at lægge Æg hele Aaret igjennem.

---

Hver Høne skal have en Duncce frist Kjød hver Dag, og om Vinteren blandes lidt rød Beber i deres Føde. Giv dem tilstrækkeligt Korn, Vand, Græs og Kalk.

## 6. Hvor mange Æg kan en god Høne lægge?

---

En Høne har i dens Æggestof i et rundt Tal omtrent 600 Æg, som den udvikler og kan lægge. Af disse 600 smaa Æg lægger den, naar det gaar godt, i det første Aar omtrent 20 Stykker, i det andet 120, i det tredje 135, i det fjerde 114; i de følgende fire Aar aftager Lægningen ca. 20 Æg aarlig og i det niende Aar lægger Hønen i det heldigste Tilfælde kun 10 Æg. Den, der altsaa vil have en rigtig Overensstemmelse mellem Foderet og den Nytte, man har af Hønen, skal aldrig holde en Høne længere end til det femte Aar, med mindre den er af en værdifuld eller sjelden Race.

## 7. At opbevare Æg.

---

Til hver Spand Vand sættes 2 Pint frist, læstet Kalk og 1 Pint almindelig Salt. Det Hele omrøres vel. En Balles fyldest halvt med denne Blanding, og Æggene lægges ned deri naarsomhelst efter Juni Maaned.

## 8. Ny Opbevaringsmethode af Æg.

---

Et Shanghai Blad beskriver en nys oprettet Industri i nævnte By. Hensigten er at præservere Æg paa en saadan Maade, at de kan vedblive at være friske og passende for Brug eller rettere brugbare til at luge for saa lang en Tid, som det skal være, og uden Hensyn til Klimaet. Æggene indsamles af Æggehandlere, der drager rundt til Farmerne, og de kjøbes af Kompagniet paa gode Vilkaar, undertiden billigere, undertiden dyrere, men stedse til en lavere Pris end de vilde

kunne kjøbes for andetsteds. Kvantiteten, der præserves daglig, afhænger naturligvis af Tilførslen, og der kan behandles indtil 500 Dufin om Dagen, hvis de blot kan staffles. Fremgangsmaaden er overordentlig simpel. Eggene slaes itu, og baade Hviden og Blommen udtømmes i et stort, fladt Trug, omsat med Bly og i Stikkelse som et vældigt Billiardbord. Truget er kun faa Tommer dybt; men under det gaar en Masse Rør, gennem hvilke der ledes Damp fra en Dampkjedel, hvorved Eggene tørres, indtil de antager Udseendet af en Slags Eggebeig. Lidt Sukker og Salt blandes deri, og derpaa tages Eggebeigen af og pakkes i Tindaaser, som hermetisk tillukkes. Forretningen er udelukkende Exportforretning, og næsten kun paa England. Fremgangsmaaden er en amerikansk Opfindelse, og Kompagniet driver ogsaa en lignende Forretning her i Landet.

## 9. Et virksomt Middel til at vedligeholde Æg.

Mr. M. Violette har i en fransk Journal for Kemi og Fysik anbefalet Vinolie, som det virksomste og paalideligste Middel til at opbevare Æg i lang Tid. De overstryges dermed, sættes i særskilte Smaarum paa inddelte Lister, til de er tørre, og nedpakkes derpaa i Smaatønder. Borerne lukkes aldeles, og Eggene bliver uforandrede i utrolig lang Tid, som om de var hermetisk opbevarede.

### En anden Maade.

Hver Aften tager man de Æg, der er samlede i Dagens Løb, og gnider dem omhyggeligt ind med Smør eller fint og rent Svinesedt, saaledes at enhver Pore i Skallen bliver fuldkommen fyldt, da Luften ellers ikke kan holdes fuldstændig ude. Dernæst lægges et Lag Salt paa Bunden af en lille Kasse, og heri sættes Eggene rækkewis paa Enden, men det er ligegyldigt, enten den spidse eller den brede Ende sættes nederst; ovenpaa lægges et nyt Lag Salt, heri sættes ogsaa Æg, og saaledes vedbliver man indtil Kassen er fuld. Øverst

lægges et Lag Salt, og Laaget maa slutte godt paa Kassen. Paa denne Maade kan Ug opbevares i lang Tid og er lige-  
saa friske og velsmagende, naar de tages ud efter flere Maas-  
neders Forløb, som da de pakkes i Kassen.

Befrugtede Ug gaar lettere i Forraadnelse end ubefrug-  
tede.

## 10. Sengefjærs Behandling og Brug.

### At d u n e F j æ r.

Naar man skal forfærdige Sengeklæder til en hel Seng, ønsker man gjerne den fineste og mest dunagtige Fjær til Hovedpuder, og tager hellere den grovere i Underdyner. Den adstilles paa følgende Maade: Man vælger et tomt Værelse, helst et, der er rappet eller beklædt med Bord. Her hænger man tvende Læredslagener for det ene Hjørne paa en Snor eller en Stang, og et tredie befæstes høiere oppe lige ind i Hjørnet og hænger ud over de andre, saa at det Hele danner et lidet Telt. Derunder placerer man en Pige, der ikke maa have uldne Klæder paa; hun har et høit, glat Træspand, som hun fylder halvt fuldt med ribbet Fjær, og rører deri med en lang, stiv Bisp (et Ris), da flyver al Dun og sin Fjær op og falder ned paa Gulvet, medens den grove bliver tilbage i Spanden. Naar der ikke flyver mere op, saa tømmes Span-  
den og hun tager en ny Portion deri, og naar det bliver en stor Hob paa Gulvet, tømmes den i et Bar. For dem, der ikke har et ledigt Værelse, kan det lade sig gjøre at tage et høit Kar, sætte en lavere Spand med Fjær ned deri og tildække og tilbinde Karret med et Læredslagen, saa at der kun er et Hul til Pigens Arm. Men dette er meget besværligt, da La-  
genet maa løses af for hver Ombytning, og det er sent, fordi man ikke med Lethed kan bevæge Armen.

### At rense Fjær og Dun.

Naar Dynerne bliver gamle og undertiden har været ud-  
satte for Fugtighed, saa klumper Fjærene sig deri; Dynerne bliver da ubehagelige at ligge paa, og lader til at være tyn-

dere, end de virkelig er. For at afhjælpe dette, maa man have et forsigtigt Menneske, der kan passe, at en stor Jerngryde eller Bryggekjedel bestandig holdes godt lunken, men aldrig bliver hed. Deri kommes 3 a 4 store Haandsfuld Fjær ad Gangen, og der røres sagte deri med blottet Haand, til Fjæren er gjennemlunket. Da svæller den ud og bliver som ny og levende. Alt Grus og Sand, som er i Fjæren, synker tilbunds i Gryden; dette tømmes ud for hver tredie eller fjerde Gang. Man maa have en Justage ved Siden af Gryden foruden den Fjæren er i, for at tømme den rene Fjær i. En Dyne ser næsten dobbelt saa tyk ud efter denne Operation, og Barret vaskes da med det samme.

#### D y n e v a r.

En Underdyne maa være 2 a 3 Kvarter længere end den Seng, hvortil den skal høre — Sengen maalt indeni — og mindst 1 Fod bredere end Sengen; thi dette tager Fylden op, og det er godt, naar Dynen kan lægges lidt op imod Sengens nederste Ende. Til Underdyner bør man vælge Linbolster, da Bomuldsbolster saa let vil revne, naar Dynerne skal vendes i Sengen. Til Hovedpuder derimod — især til de øverste, hvori man har Dun eller fin Fjær — kan Bomuldsbolster bedre gaa an, ja næsten være ligesaa tjenligt. Alle Hjørner paa Puder og Underdyner besyes med semsket Skind.

Alle ny Bar maa gnides paa Brangen, før Fjæren kommes i, enten med gul Bor eller med gul Stangsæbe; dog undtager man den øverste Hovedpude. Er det Bor, da maa Stykket, hvormed man gnider, varmes ofte; Sæben er det ikke nødvendigt at vade. Den er billigere end Bor, gjør det samme Gavn, nemlig at hindre Sengenklæderne fra at give Støv fra sig, og er langt bedre for Barrene, naar de skal vaskes. Det lugter vistnok stærkt af Sæben i Førstningen, men naar Barrene luftes godt efter Gnidningen, før man har Fjær i, saa er det ikke værre end Bor. Nogle laver en Røre af gult Bor, opløst i kogende Vand og jævnet med Hvedemel, hvilken Røre bliver strøget paa med en Malerkost; men dette

vil sees paa Metten, naar det ikke er paastrøget med desto større Forsigtighed; det smuldres af ved Brug og lægger sig i Hjæren som Støv, og saadanne Dyrer er meget udsatte for Beskædigelse af Røtter og Mus, naar de ligger i ubenyttede Værelser.

Til Overdyner bruger man ingen Smørelse, men det er godt at have et Undervar af Shirting, for at det øverste Var letere kan aftages og vaskes. Til Gæstefenge bruges inest Dun, og 7 a 8 Pd. er da passende til en Dyne paa en dobbelt Seng.

### Dun tæpper.

Man sner det øverste Betræk i Striber, der er et Kvartter brede, og sætter mellem hver saadan Abning et bredt Bændel eller en Tøpstrimmel af en Fingers Bredde efter Indbretningen, saaledes at Baandet er syet til Oversiden paa den ene Kant og til Undersiden paa den anden, og derved gives Tæppet et Slags Høide. Dette maa synes med Kastesøm, men ikke trækkes. Af Shirting synes lange Poser, der passer til disse Huller, men som heller maa være rundelig vide end for smale, da det ikke ser godt ud, at der blive tomme Rum i Overtrækket. Er Tæppet  $1\frac{1}{2}$  Yard langt, saa er 10 Duncer Dun passende i hver Pose; men vil man have det saa langt, at det skjuler Sengen, saa maa man tage forholdsvis mere. Poserne kan nu stikkes ind og tages ud, naar Trækket skal vaskes. De maa synes fast med nogle Sting i begge Ender. Dette er tykke Vintertæpper; Sommertæpper behøver kun 4 a 5 Duncer i hver Pose.

## 11. Kondenseret Mælk og Fløde til Opbevaring.

For at kunne indtage Mælken saaledes, at den tilbørlig opbevaret kan holde sig i aarevis, udfordres der to Hovedbetingelser, nemlig:

1) At det Vand eller de vandholdige Bestanddele, sædvanlig 88 Procent, der findes i Mælken, bliver fjernede saa

meget som muligt, uden at Mælkens Natur selv væsenlig forandres, og

2) samtidig at overføre den kondenserende Mælk i en saadan Tilstand, at den kan modstaa Fordærvelse.

Hovedarbeidet derved bestaar af følgende Punkter:

Mælken, der skal anvendes hertil, maa malkes af rensede og vaskede Øvere;

Den skal strax sies med megen Nøiagtighed;

Den skal derpaa strax ophedes til Kogepunktet over fri, røgfri Ild;

Den sies derpaa endnu en Gang gjennem et stort Blikbørslag med mange, særdeles fine Huller;

Den afdampes derpaa i et saakaldet Vandbad, og under Tilfætning af 3—4 Duncer almindeligt raffineret Sukker for hver  $1\frac{3}{4}$  Kvart Mælk under uafbrudt Omrøring, til den har en Konsistens som tykflydende Sirup.

Det nævnte Vandbad bestaar ikke af andet, end af en almindelig stor Jernkjedel, eller en almindelig Kobbervaskeskjedel, hvori der anbringes en anden, fladere Kjedel, der kan gøres af sædvanligt tykt, hvidt Blik. Gjennemsnittet af den mindre Kjedel maa omtrent være 2—3 Tommer mindre end den udvendige. Den maa ogsaa være forsynet med en egen, ringformig 5—6 Tommer bred Rand, som maa anbringes saa høit, at Kjedelen omtrent naar  $\frac{2}{3}$  Del af sin hele Høide ned i den udvendige Kjedel, og at denne Rand, der hviler paa Kanten af den udvendige Kjedel, efter at denne Kant er belagt med Tøi eller Lærred, og endnu kan fæstes med egne Klemmer, altsaa bærer Afdampningskjedlen. I det Tilfælde, at den indvendige Kjedel er saa stor, at den maa være forsynet med Hænke, maa disse selvfølgeligen anbringes ovenfor bemeldte Rand.

Naar der nu i den yderste Kjedel kommer saa meget Vand, at dets Overflade endnu er nogle Tommer fra Afdampningskjedlens Buno, og naar der da, efter at begge Kjedler er sat i hinanden, gøres Ild under den udvendige Kjedel, saa er det til dette Arbeide nødvendige Vandbad færdigt. Temperaturen

af den i den indvendige Kjedel værende Mælk kan følgerig aldrig blive højere end Vandets Temperatur i den udvendige Kjedel, og følgerig kan der aldrig være Tale om, at Mælken kan brænde paa. Lvertimod, Temperaturen af Mælken ved dette Vandbad holder sig i Reglen 20—30 Grader Fahrenheit lavere end den ved kogende Vand. Grunden dertil maa søges i den stadige Omrøring af Mælken, men ogsaa for endel deri, at noget af Dampen i den indvendige Kjedel undviger ved Kanterne. Der kan selvfølgelig heller ikke være nogen- somhelst Fare for for stærk en Spænding ved Vanddampene.

At Temperaturen af den indkogende Mælk ikke stiger højere, end ovenfor anført, er netop en Omstændighed, der især bidrager til Fabrikatets Godhed.

Hvad Størrelsen mellem Afdampningskjedlen og Vandkjedlen angaar, saa retter den Førstes Omfang sig altid efter den Sidstes. Den indvendige Kjedel maa altid være mere flad end dyb, da Fordampningen af en Vædske ved lige Temperatur altid er større, jo større Overflade den frembyder til Luftens Indvirkning.

Er den indvendige Kjedel 2 Fod i Gjennemsnit, saa vil Vædsken, naar den staar en Tomme høit deri, omtrent udgjøre 8 Kvart, 2 Commer 16 Kvart og 4 Commer 32 Kvart. Det maa imidlertid bemærkes, at der ved dette Forhold af Kjedlen maa være et 4 Commer tomt Spillerum foroven, for at der ved Vædskens Omrøring ikke skal gaa noget tabt derved.

Under Mælkens Afdampning maa Dampen i Vandkjedlen være i uafbrudt Virksomhed, for endnu engang at kunne koge den affiede Mælk deri, og denne skal uafbrudt og regelmæssigt røres under hele Tiden. Sker dette ikke, saa danner der sig uopløseligt Skind, der mere eller mindre bidrager til at ødelægge Fedt- og Smørfuglerne i Mælken. Omrøringen skal ved mindre Portioner ske med en Træspartel, ved større derimod med en saakaldet Træstraber.

Førend Sukkeret tilsættes, bliver det renset lidt; dette sker simpelt paa den Maade, at det med Halvdelen af dets Vægt Vand koges, skummes, og den hede Vædske sies gennem

Klonel. Efterat det flydende Sukker er afkjølet til mindst 167 Grader Fahrenheit, hældes det til Mælken i Vandbadet. Sukkeret virker kun som Konserveringsmiddel; thi at det tillige meddeler en sød Smag, er kun en Bisag, og det saa meget mere, da Mælken allerede iforveien indeholder Sukker, nemlig det saakaldte Mælkesukker.

Tilsætningen af det raffinerede Sukker til den kondenserede Mælk gjør vel denne kostbarere, men uden denne Tilsætning kan saadan Mælk ikke sikres fra Fordærvelse, om der endog anvendes alle bekjendte Konserveringsmaader derpaa. Ligeledes har Erfaringen vist, at Forholdet af Sukkeret til Mælken ikke bør formindskes synderligt.

Under den videre Inddampning af Mælken har man blot at iagttage, at Temperaturen aldrig stiger over 190 Grader Fahrenheit. En høiere Temperatur virker skadelig paa Fabrikatets Godhed. Man maa derfor stadigt have et Thermometer i Brug, og hvis det bliver nødvendigt, maa Temperaturforholdet reguleres ved Ildens Forstærkning eller Formindskning, samt ved flittig Omrøring.

Naar Mælken har opnaaet den behørige Grad af Indkogning, hvilket blandt andet kjendes derpaa, at den ikke mere løber i tynde Straaler eller draabevis fra Spartelen, men derimod falder af i store sammenhængende Masser, saa skrides der strax til Fylningen af de passende Beholdere. Disse sidste bestaar i intet andet, end simple Blikdaaser, hvilke har vist sig bedre hertil end Glasfer. De har et Laag, der passer nøie, og Sideranden skal gaa  $\frac{1}{2}$  Tomme ned over Daasen. Størrelsen af Blikdaaserne er vilkaarlig, men det er hensigtsmæssigt, at have dem ikke under 1 Pd. og ikke over 2 Pd.s Indhold. Hvad Formene angaar, da gjøres de sædvanlig runde, og Forhold mellem Gjennemsnit og Høide er som  $2\frac{1}{2}$  til 4. Det maa kun bemærkes, at Daaserne og Laagene forud udkoges i Sodalud, affylles godt, og sættes nogle Minuter før Brugen i en hed Døn, der dog ikke maa være saa varm, at Tillobningen kan smelte. Naar de vedkommende Daaser er fyldte til Randen med indkogt Mælk, bliver de rolig staa-



ende til deres fuldkomne Aftjøling, dog ikke ved sædvanlig Temperatur under 66 Grader. I denne Tid sammentrækker Indholdet sig 1—2 Linier; det ovenover Mælken frembragte tomme Rum fyldes aldeles med hej, koncentreret, renset og kogt Sukkeropløsning, hvorpaa Daasen strax dækkes med Laaget, der, som tidligere sagt, maa passe nøie nedover Daasen, hvorpaa Fugen mellem Laaget og Sidekanten af Daasen tilklines med en Deig af Mel og hejt Vand. Derved maa Daasen aldrig bringes ud af sin opretstaaende Stilling. Naar denne Deig er tørret, overklifres den med en Papirstrimmel, der er godt strøget med stærk Klister. Naar dette Lukke er tilbørligt tørret, kan Daasen lægges i hvilken som helst Stilling. For at der ikke skal anvendes nogen Krafsanstængelse med at aftage Laaget ved Nabningen af Daasen, er det rettest, at stryge Daasens yderste Rand, saa langt Laaget gaar ned, med frisk, smeltet og atter aftjølet Smør, førend Laaget sættes paa.

Den paa saadan Maade kondenserede og opbevarede Mælk holder sig ganske fortrinlig, og naar den er tilberedt med nøiagtig Jagttagelse af alle de her meddelte Regler, danner den et Fabrikat, der let lader sig blande i alle Forhold med koldt eller varmt Vand, men en saadan Blanding kan ikke adskilles fra frisk, forud kogt og aftjølet Mælk, naar det undtages, at den har en sødere Smag. Dog dette kan aldrig være til Skade.

### Indkogt Fløde

I den nyeste Tid har man flere Steder leveret indkogt Fløde, der behandles aldeles paa samme Maade som Mælken, kun maa følgende iagttages:

Til 1 Del Fløde tages 1 Del nymalket Mælk, hvorved Fabrikationen lettes endel. For at erholde Fløden, skal den nymalkede Mælk kun staa i 12 Timer, hvorpaa Fløden afstummes og blandes med lige Dele nymalket Mælk. Mælkeskibene skal være tilbækkede og for hver 12 Potter nymalket Mælk, der hensesættes til at ansætte Fløde, kommer der først en Opløsning af  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  Dounce tvælsulur Natron deri, som omrøres

godt i Mælken. Denne maa ved hele Arbeidet behandles med den høieste Grad af Renlighed.

## 12. Fortættet Mælk.

I New York bestaar der en Fabrik til Fortætning af Mælk; Eieren hedder Blatchford. 112 Pbd. nymalket Mælk, 28 Pbd. hvidt Sukker og en Tøstefuld tvæksur Natron blandes, kommes i emailleerede Jernpander og inddampes i et ved Damp ophedet Mariebad. For at lette denne Inddampning, er der ved Hjælp af Vinger og andre findrige Indretninger frembragt et Luftræk mellem Laaget af Panden og den fortættende Mælk. Ved Dampmaskinen bevæges der nogle Omrørere, for let at bevæge Mælken under Inddampningen, hvilket imidlertid sker saa forsigtigt, at der ikke dannes Smør. Omtrent i 3 Timer gaar Mælken over i en deigagtig Tilstand. Ved stadig Omrøring og Opvarming bliver Mælken tilsidst forvandlet til et Pulver af samme Farve som Fløde. Den udsættes derpaa for Afkjøling i Luften, afsveies i Bund, og ved Hjælp af en Presse af 20—30 Centners Tryk, bringes den i Form af Plader, der er saa store, som smaa Mursten, i hvilken Tilstand de overtrækkes med Staniol og kommer i Handelen. En af disse revne Mælkeplader, der opløses i Vand, affætter Ratten over en fed Fløde, der kan forvandles til fortrinligt Smør. En anden Opløsning kan hurtig forvandles til Balles ved den for sædvanlig Mælk anvendte Fremgangsmaade.

## 13. At forøge Mængden og Godheden af Mælken.

Køerne skal fodres med Potetes eller andre Rødder og giv dem desforuden 2 Kvart Hvedeklid i 6 Kvart Balles Morgen og Aften.

## 14. At holde Mælk sød og gjøre sur Mælk sød.

Kom lidt "Carbonate of Magnesia" i Mælken. — 5 a 6 Gran Potaske til hver Kvart Mælk eller Fløde, vil forhindre, at den "skilles" under Røgningen.

### 15. Ny Methode at til udskille Fløden fra Mælken.

---

Hr. Edvard Murneth i Southboro har paa en ny Maade løst dette saa vigtige Problem i Meierisaget. Hidtil har det været den almindelige Mening, at for at udskille Fløden med det bedste Resultat, skulde Mælken være fuldstændig i Ro. Mr. Murneth gaar ud fra det lige modsatte Princip og vedligeholder en stadig strømmende Bevægelse i Mælken. De Mælkeskabe, han anvender, er 6 Tommer i Gjennemsnit og 20 Tommer dybe. Disse er indfattede i Bunden af et stort Trætrug saaledes, at Mælkeskadene med 12 Tommer af deres Dybde rager nedenfor Truget. Truget bliver fyldt med Isvand, og ovenpaa Skadene, der er forsynede med Laag, lægges ligeledes Is. Dette vinker altsaa afkjølelse paa de øverste Lag, medens Mælken i Bunden af Skadene bliver holdt i den samme Temperatur, som Luften i Lokalet, 79 Gr. Fahrenheit. Mælken paa Overfladen synker sølgelig nedester efterhaanden som den bliver afkjølet, medens den varmere Mælk forneden stiger opad, og paa denne Maade er der altsaa tilveiebragt en stadig Strømning i Mælken, saalænge der i denne er nogen Temperaturforskiel. Paa denne Maade skal Flødens Udsondring foregaa meget hurtigere og fuldkomnere end efter nogen anden Methode.

### 16. Substitut for Fløde.

---

Tag to eller flere Æg og pisk dem vel. Held derpaa kogende hed The over dem, men langsomt for at hindre dem fra at stilles. Ingen vil kunne skjelne dette fra tyk Fløde.

### 17. At holde Smør haardt i varmt Veir.

---

En simpel Methode til at bevare Smørret fra at blive flydende i Sommerheden er at sætte en omvendt Verkrulle uden Glasur eller, hvis man ikke har andet, da en Blomsterpotte over Smørfadet eller Smørkrullen, saaledes at denne

bliver helt baktet. Til større Sikkerhed kan man omgive Lerkrucken med et fugtigt Klæde og hælde lidt Vand paa Smørfadet. Smørret vil ved denne Fremgangsmaade holde sig aldeles koldt.

### 18. At forbedre fordærvet Smør.

---

Smørret smeltes i to Gange dets Vægt af kogende Vand og det Hele rystes godt. Det smeltede Smør hældes derpaa i koldt Vand for at blive fast.

En anden Maade er at udvaske Smørret i god, nymaltek Mælk.

Harst Smør kan gøres brugeligt ved at bruge 1 Pint Vand til hvert Pund Smør efterat der først er tilsat Vandet 20 Grains af "Chloride of Lime" til hver Pint. Smørret vaskes vel i denne Blanding og udstylles bagefter i koldt Vand og Salt.

### 19. En anden Maade at gjøre harst Smør brugbart.

---

Det fordærvede Smør smeltes ved ganske svag Ild; til 10 Pund Smør tilsættes 5 Duncer frisk brændte og stødte Trækul,  $\frac{1}{2}$  Dunce stødt Kridt, 1 Spisefest Honning og nogle gule Gulerødder, der er skaarne i Skiver. Denne Blanding holdes smeltet i  $\frac{1}{2}$  Time over godt varmt Vand og omrøres vedvarende, ligesom det dannende Skum ofte affstummes. Det hældes derpaa i en aaben Don gjennem en fin, forzinket Staaltraadsfigte. Smør, der er behandlet paa denne Maade, er efter Afkjølingen lugtfrit og af en behagelig Smag. Tilfætningen af Trækul har til Hensigt at optage den i Smørret værende Gas, det stødte Kridt neutraliserer den tilstedeværende Smørsyre, Honningen forbedrer Smagen, og Gulerødderne meddeler Smørret en gulagtig Farve. Ved Sigtingen fjernes de tilsatte grove Bestanddele. De finere Dele sætter sig under Afkjølingen paa Bunden.

Efterat Smørret er afkjølet, optages det af den Behol-

der, som det er i, Bundfaldet skjæres af, Klumpen stænkes rundt om med frisk, koldt Vand, og det opbevares paa et kjøligt Sted. Det paa Overfladen værende Vand fordamper meget snart og maa ofte stænkes paa igjen.

Det har vist sig fordelagtigt, naar Beholderen, hvori Smørret opbevares, altid staar i koldt Vand, der daglig fornyes.

## 20. At gjøre Smør holdbart.

---

Tag 2 Dele af det bedste Salt, 1 Del helt, hvidt Sukker, 1 Del Salpeter og bland det godt. Til hvert Pund Smør tages 1 Dounce af denne Blanding; det arbeides godt ind deri, og Smørret bevares paa et kjøligt Sted i tæt Indpakning. Det kan holde sig to Aar.

## 21. Uld at blege uden Svovl.

---

Den løse Uld eller Uldgarn vaskes først paa den bekjendte Maade med Soda og Sæbe, udfyldes godt og kommes derpaa i et koldt Bad, hvori der for 100 Pund Uld er opløst 2 Pund svovlsur Natron, hvori den bliver 1 Time. Den optages, og i det samme Bad tilsættes 6 Pund Saltsyre, som omrøres godt deri, Ulden kommes deri og bliver der endnu 1 Time. Karret, hvori dette foretages, skal være godt tildækket, og der maa ikke anvendes mere Vand dertil, end der netop er nødvendigt for at kunne bearbejde Ulden godt i Væsten. Bagefter maa det udfyldes gjentagende i flere Gange fornyet Vand. Den lyse Uld eller Garnet erholder derved et meget hvidere Udseende, end om det var bleget ved Svovlning og holder sig længe hvidt uden atter at erholde et gulagtigt Skjær.

## 22. Faareulds Vask.

---

Det er en bekjendt Erfaring, at frisk, vasket Faareuld lader sig blege hvidere og leverer altsaa ogsaa renere Farver i

lyfere Toner, end naar den bringes i Handelen med Faarenes Sved og først bliver vasket af Fabrikanten. Den Sidste ser derfor med Rette paa vasket Uld og foretrækker denne. Men derved stilles den Fordring, at Ulden vaskes før Klipningen og altsaa paa Faarene, hvilket Landmanden trykker sig ved, fordi han frygter for at skade Dyrenes Sundhed. En Udvei herved er simpel. Det kommer nemlig ikke derpaa an at vaske den endnu levende Uld, men kun paa, at Sveden ikke faar Tid til at indtørre, thi ved Luftens Indvirkning bliver den saa forandret, at den bagefter ved Blegningsmidlerne kun viger vanstelig eller slet ikke mere. Den afklippede Uld vaskes derfor strax, og begge Parter tilfredsstilles. Køberen kan gjerne bære Tabet ved Vaskelønnen, thi han sparer den paa mange Maader.

### 23. Rensning af Talg.

100 Dele Talg kommes i 100 Dele kogende Vand, saa at det smelter og tilsættes en Opløsning af 4 Dele krystalliseret kulsur Natron i 20 Dele Vand, hvorpaa Blandingen omrøres, idet Temperaturen deraf holdes over Talgens Smeltepunkt, til den fuldstændig er gaaet over i en flydende Masse, hvorpaa den ophedes til Kogning. Der tilsættes nu 400 Dele Vand, idet der fortsættes med Omrøringen. Det skal derpaa sætte sig, den nedenstaaende vandholdige Væske aftappes, og den ovenover svømmende Talg samles. Da denne endnu indeholder kulsur Natron, saa blandes den igjen til en flydende Masse og udvaskes atter med 400 Dele Vand ved Koghede. De bedste Talgsorter skal saaledes behandles to Gange, men de fleste Sorter i Handelen derimod tre Gange. Ved den anden Behandling anvendes 2—4 Procent, ved den tredie 2—3 Procent krystalliseret, kulsur Natron. Herpaa udvaskes Talgen enten blot med Vand alene, eller med Vand, som er tilsat 1 Procent Saltsyre, og udvaskes derpaa med rent Vand. Alle disse Vaskninger maa udføres med hedt Vand, og Blandingerne skal holdes kogende i  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  Time.

Ved Anvendelse af denne Fremgangsmaade i det Store kan der benyttes et Trækar med Røreapparat, og Ophedningen bevirkes ved Indledning af Damp. For at forhindre Dannelsen af Kalksæbe, anvendes der bedst destilleret Vand, eller Vand, der forud er befriet for Kalken ved Til sætning af kulsur Natron. Den fra Behandling af Talgen med kulsur Natron tiloversblevne Væske mættes med Saltsyre eller Svovlsyre, hvorved den opløste Fedtsyre tilligemed de i denne Væske endnu værende Fedtdele opløser sig. Det samles og anvendes som Material til Tilberedning af Sæbe eller af Stearinsyre. Det paa den nævnte Maade rensede Fedt har aldeles tabt sin ubehagelige harske Talglugt. Det er saa godt, at det kan anvendes til Stegning af Kartofler og Rjød etc.

#### 24. Fire prisbelønnede Fremgangsmaader for Indsaltning og Røgning af Skinker.

Landvæsenesselskabet i Maryland havde udsat fire Belønninger for den bedste Maade at salte og røge 1000 Pbd. Skinker, der skal holde sig i Længden. Disse fire Belønninger blev tilkjendte efterstaaende Methoder:

1)  $2\frac{1}{2}$  Pbd. Salpeter blandes med  $\frac{1}{2}$  Bushel Salt, begge fint pulveriserede, tilsættes 3 Pbd. brunt Sukker og  $2\frac{3}{4}$  Kvart Molasses, Flæsket indgnides godt med denne Blanding og nedlægges i et Saltekar. Hver Uge ompakkes det og tilsættes en Smule Salt. Efter 3—4 Ugers Forløb optages det, afvaskes og hænges 2—3 Uger til Tørring. Det røges derpaa med Hickory i 3—4 Uger, hvorpaa Skinkerne lægges paa et kjøligt Sted og nedpakkes i Hø eller Haffelse.

2) Efterat Flæsket er løst fra Benene indgnides det Stykke for Stykke med stødt Salpeter paa Rjød siden og da især hvor Benene har været, en Spiseste Salpeter til hver Skinke og en Theste paa hvert Skulderstykke; til Midterstykket bruges halvt saameget. Ved Nedpakningen indgnides det med Salt og paa hvert Lag Flæsk lægges  $\frac{1}{4}$  Tomme tykt Salt-

lag, idet Flæsket ved næste Lag lægges med Rjødside paa Saltlaget. Flæsket lægges paa et Træstillads eller paa tykke Brædeunderlag i en kold Kjælder og opbunkes saaledes mellem Brædelag. Flæsket lægges med Hudside nedad og ordnes paa følgende Maade: første Lag Stinker, andet Lag Forstykker, tredje Lag Mellemstykker og fjerde Lag de mindre Stykker, Alt uden Ben. Paa denne Maade ligger Flæsket ved mildt Veir i 6 Uger og ved koldt Veir i 8 Uger; Lagen lader man uhindret flyde af.

3)  $\frac{1}{2}$  Bushel fin Salt, 2 Pbd. brunt Sukker,  $2\frac{1}{2}$  Pbd. Salpeter og  $2\frac{3}{4}$  Pbd. bedste Sirup blandes, Flæsket indgnides dermed, til Blandigen er forsvundet, hvorpaa det nedlægges i et Saltefad. Hver Uge optages det, nedlægges atter og efter 6 Ugers Forløb er det færdigt. Begge de første Gange det optages, maa der tilsættes en lille Portion Alun.

4)  $2\frac{1}{2}$  Pbd. tørret og fintstødt Salpeter,  $\frac{1}{2}$  Bushel fineste tørret Salt, 3 Pbd. brunt Sukker og  $2\frac{3}{4}$  Pbd. bedste Sirup blandes sammen, Flæsket indgnides dygtigt dermed og nedlægges i Saltefadet. Efter 3—4 Ugers Forløb optages det, afvaskes, tørres og hænges i Røg. Efter 3 Ugers Forløb, idet det er røget med Hickory, er det færdigt og indpakkes i Lærred, pakket i Hø eller Haffelse og opbevares. Fra Tid til anden eftersees Flæsket; er Indpakningen blevet fugtig, maa den fornyes.

## 25. Udtrækning af dyriske Fedt, naar det skal bruges som Næringsmiddel eller til Parfumeri.

Det friske, raa, dyriske Fedt bliver saa meget som muligt befriet fra alle kjødagtige og hudagtige Dele, skæres i tynde Strimler eller smaa Tærninger, og vaskes saa længe i koldt, kalkfrit Vand, til dette løber farveløst af og ikke mere indeholder nogle Bloddele. Efter Afdrypningen kommes det udvaskede raa Fedt i en cylindrisk, tøndeformig Stentpiskrulle, lige op og ned, af 1 Yards Høide og  $\frac{1}{2}$  Yards Vidde i Rysningen; den sættes i et Vandbad, der ophebes med Damp til Smeltepunktet af Fedtet. Paa Bunden af denne Krulle



er der anvendt en Hane af Træ eller Stentøi, saaledes at Krukken kan tømmes uden at optages af Vandbadet. Efterat den er fuldt  $\frac{3}{4}$  fuld med det raa Fedt, lægges en sigteagtig, gjennemboret Stentøisffive, der slutter i Krukken, paa Overfladen af Fedtet, der tilsættes 10 Procent høist fortyndet, kemisk ren Saltsyre (3 Pund kemisk ren Saltsyre af 1,12 specifikt Vægt paa 100 Pund Vand), og Beholderne dækkes med et tilslæbet, godt sluttende Laag af Stentøi.

Ved Opvarmningen smeltes Fedtet i Gellerne. Huddele, der løsnes af den fortyndede Saltsyre, lader Fedtet flyde ud, og det samler sig ovenover den gjennemborede Stentøisffive, hvorved denne lidt efter lidt synker tilbunds; alle hudagtige og endnu ikke smeltede Dele trykkes nedefter og føres ned i den fortyndede Syre, som har samlet sig der. Naar alt Fedt er smeltet, og alle Huddele forstyrrede, saa aftappes den sure Væske, og Fedtet udvaskes 2—3 Gange i heft Vand. (Denne sure, limholdige Væske giver en fortrinlig Gjødning, efterat den er tilsat pulveriseret Phosphorit). Det sidste Vaskvand tilsættes en lille Portion kulsur Magnesia, for at Fedtet fuldstændigt skal stilles fra Syrebelene.

Det udvaskede Fedt opløses derpaa i en lignende eller den halve Maaldeel Svovlæther, hvorved Vandet og en slimet, kvælstofholdig Bestanddel frastilles. De tidligere nævnte tvende Dele fjernes ved Defantering. Den klare Fedtopløsning kommer i et fortinnet Kobber-Dampdestillationsapparat, og Opløsningsmidlet indvindes atter ved Destillationen. Det rensede Fedt er fuldstændigt lugt- og smagfrit og har næsten ingen Farve. Det indeholder intet Spor af Vand eller nogen kvælstofholdig Substans, hvorfor det kan opbevares i aarevis, er ikke underkastet Harskhed og egner sig fortrinlig foruden til Husholdningsbrug ogsaa i Parfumeriet. Det større Udbytte af Fedt og den fortrinlige Kvalitet deraf, som der opnaaes ved denne Fremgangsmaade, belønner rigeligt de dermed forbundne Omstændigheder.

## 26. Stangsæbe.

Til 10 Pund Fedevarer, Flest, Talg osv. tages 6 Pund Soda og 3 Pund læftet Kalk. Dette kommes i et Kar, og blandes vel; saa kommes 15 Kvart kogende Vand paa lidt efter lidt under bestandig Omrøren, og saa staar det stille for at klare. Naar den klare Lud er øst af, kommes atter 15 Kvart kogende Vand paa Bundfaldet under stadig Omrøren, hvilket atter staar stille at klare. Den først opløste Lud og Flestet sættes paa Ilden og skal koge i 4 Timer, medens man lidt efter lidt hælde den ene Halvdel af den sidste Lud til, alt under stadig Omrøren, saa det ikke kommer af Kog. Derpaa kommer man 1½ Kvart grovt Salt i og lader det koge i 1½ Time. Man maa ikke hælde mere Lud til, efterat Saltet er kommen i; thi da vilde Sæben ikke stilles fra Luden. Derpaa løstes Massen af Ilden og henstaar til næste Dag; Sæben ligger da ovenpaa. Man skærer den af saa langt som den findes, og sætter den atter paa Ilden med den anden Halvdel af den sidste Lud og lader den koge henimod en Time. Saa hensesættes det til næste Dag. Sæben vil da være stiv og kan skæres i Stykker, der henlægges paa Hylde at tørres. Der bliver en Mængde Sæbe af denne Portion.

Hvis en Gris ved et Tilfælde skulde dø, inden den bliver slagtet, kan man tage Alt, Ben og Skind, kun ikke Børsterne; det koger ud i Luden. Er det et stort Svin, saa bør de største Ben fratages. Man kan aldrig benytte et saadant styrtet Svin bedre end til den bestrevne Stangsæbe; thi man faar indtil en Trebiedel mere Sæbe end Svinets Vægt.

## 27. Blegning af Svinebørster.

Svinebørsterne udvaskes først dygtigt i en Opløsning af Smørsæbe i varmt Vand, udstylles derefter godt med koldt Vand og lægges i 2—3 Dage i en mættet Opløsning af Svovlsyrting, hvorpaa de udvaskes dygtigt i flere Gange for-

nyet rigeligt Vand og tørres. Børsterne beholder derved deres Elasticitet, har en smuk Glans og er fuldkommen hvide.

## 28. At farve hele Lammeskind med Ulden til Fødtæpper foran Senge, Bogtæpper osv.

Den Behagelighed som et langhaaret, blødt Lammeskind frembyder ved det ovennævnte Brug, har, i Forbindelse med det smukke Udseende, som et saadant Skind yder, da det kan farves i enhver Uldfarve, foranlediget, at den Slags Tæpper nu begynder at indtage en fremragende Rolle i Handelen. De Vanskeligheder, som Farvningen af et saadant Skind med Ulden paa, har frembudt, er nu overvundne, og Arbeidet derved kan udføres paa følgende Maade. Skindene vaskes i rindende Vand, skræbes paa Kjødsiden. Fødder og Hovedstykker afstøres, de udspændes i Ramme, Kjødsiden overstryges med en Garveopløsning af 1 Pund Sumach og 3 Pund Vand, for at blive garvet paa sædvanlig Maade; derefter behandles Uldsiden med en stærk, alkalisk Sæbe og udvaskes; Kjødsiden behandles endnu en Gang med Garveafkogningen og derefter farves det endnu vaadt. For at forhindre, at Skindet ikke skal blive krøllet, og for at opnaa, at Farven skal blive ensformig fordelt, maa det før end Farvningen udspændes paa et tilstrækkeligt stort Brædt, der paa Undersiden er forsynet med Tværlister, for at det ikke skal slaa sig. Ved Skindets Udspænding maa det iagttages, at det Hele, der lægges med Kjødsiden paa Brættet, slutter saa fast og regelret dertil som muligt. I denne Hensigt fugtes Brættet, det med Garveafkogningen behandlede Skind lægges derpaa med Kjødsiden, og faststrammes med smaa Søm. Brættet er desuden forsynet i de fire Hjørner med Øskener, hvori der er anbragt fire, lige lange, tynde Rjæder, som i Midtpunktet forenes i en Ring, hvori der er fastgjort en længere Rjæde, som gaar over en Valse for at kunne hæve og sænke Brættet alde-

les vandret. Uldhaarene hænger saaledes nedefter, naar Skindet er udspændt paa Brædtets Underside.

Farvningen skal udføres i flade, 12 Tommer dybe Metalpander, der er større end Brættet, fortinnede og forsynede med en dobbelt Bund, for at kunne ophedes ved Damp. En saadan fyldes med Vand, tilsat et Farveafkog efter Farvens Bestaffenhed, men det skal være temmelig koncentreret for at undgaa Skindets for lange Ophold i Badet, hvorpaa det ophedes til Kogning ved Damp. Over Panden er der anbragt den nævnte Valse, Brættet hænges derunder, og ved Hjælp af den enkelte Kjæde, kan det hæves og sænkes. Det sænkes indtil Overfladen af Farvevæskan og et Nieblit ned i Farven, hvorved Skindet selv faar et Farvestær, men det hæves strax noget for kun at farve Ulden, hvilket sker meget let. Farvevæskan skal holdes kogende under Arbeidet, men den maa ikke boble, kun perle, og det fordampende Vand maa vedvarende erstattes, for at det rigtige Forhold bliver tilstede. Det er ofte nødvendigt at give mere end et Bad. Efter at Farven er fremstaaet, bliver Skindet afføjet og tørret, efterat det førend Tørringen er tilklippet med en Sax.

Enhver kan foretage denne Farvning med behørig Forsigtighed, og naar Hovedpunkterne iagttages, nemlig: regelret Udspænding, vandret Sænkning i Farvevæskan, et roligt kogende, ikke boblende men temmeligt stærkt Farvebad og Erstatning af det fordampede Vand. Alle Anilinfarver er udmærkede dertil, og de mest brugelige Farver er: Ponceau, Gul, Grøn, Bronze, Blaa, Orange, Brun, Pensée og Sort. At alle smukke Uldfarver ogsaa kan benyttes er en Selvfølge.

## 29. Fabrikation af Sundhedsaaier for kolde Fødder.

Dr. Winterfeldt, der længe har havt sin Opmærksomhed henvendt paa det bedste Stof til Sundhedsaaier, har bekendtgjort de Erfaringer, han har indvundet, og han meddeiler Følgende i den Anledning:

Der anbefales i Almindelighed mange forskjellige Maader til Opvarmning af Fødderne, og de kan ogsaa for en Del udøve god Virkning; dertil hører navnlig Indlægningsaaaler i Fodtøiet, og dertil anbefales der mange forskjellige Stoffer, saaledes kjendes Aaaler af Filt, Kork, Hundehaar, Bæverhaar og deslige Fabrikater, der ved Begyndelsen af den kolde og fugtige Aarstid looprises i de offentlige Blade til Publikums Afbenyttelse.

Antages det, at den Ubehagelighed, man føler, naar man har kolde Fødder, skrives sig fra de fugtige Uddunstninger ved det almindelig brugelige Fodtøi, og som tilbageholdes af Læderet samt samles paa Foden, saa maa man have Opmærksomheden henvendt paa, at hæve denne Ulempe ved det Materiale, hvoraf Indlægningsaaalerne dannes, og derfor kun vælge saadant Stof dertil, som tiltrækker de fugtige Uddunstninger. Det er indlysende, at de nævnte Stoffer kun kan svare dertil i ringe Grad. Skal der vælges et Materiale, der svarer til denne Hensigt, saa maa der afviges fra det hidtil Anvendte. Et af de Stoffer, som er mest stiftet til i høi Grad at tiltrække Fugtighed, er tør, dyrisk Gelé. Dermed vil det lykkes at opnaa, hvad der søges i det forudnævnte Tilfælde, og Erfaringen har nu godtgjort, at det anførte Stof er brugbart, og det anbefales særdeles meget dertil.

Paa følgende Maade kan Enhver fremtidig let tilberede fortrinlige Sundhedsaaaler, der allerede er indførte og bruges mange Steder.

Et helt, ikke for tykt Ark ulimet Pap befæstes med Smaasøm paa en simpel Bordplade, hvorpaa der tilberedes en heh, temmelig koncentreret Limopløsning, idet der paa 1 Pund Lim tillige anvendes  $\frac{1}{2}$  Dounce sur, kromsur Kali. Limen lægges nemlig Aftenen i Forveien iblød i saa meget Vand, at den dækkes deraf; Vandet afhældes næste Morgen, og den geleeagtige Lim koges i en lille Kjedel, der staar i kogende Vand, og dertil tilsættes den nævnte Kali. Limen stryges varm og regelmæssigt paa Pappet ved Hjælp af en bred Pensel, og efter nogle Minuters Forløb fornyes Paa-

strygningen, og den gjentages saa ofte, efterat Pappet har indsuget saa meget som det vil modtage, til der udvendig staaer et rigtigt tykt Lag Lim, der, efterat det er tørret, omtrent vil udgjøre en Linie. Strax efterat det sidste Lag er paastrøget, strøs der kort klippet Sammeuld over det Hele, hvorpaa det tørres langsomt i tør, men ikke for varm Luft. Af denne Papplade skæres Saalerne af Størrelse efter Fødtøjets indvendige Form.

Den Lim, der anvendes, maa være af den bedste Sort, og maa ikke koges for længe, da dens gode Egenskaber ellers aftager, idet den da vil klæbre, naar den tørres, efterat have været fugtig. Tilfætningen af den sure, kromsure Kali bidrager ikke alene til, at Limen ikke kan fordærves, men den betager den ogsaa den Egenskab at klæbe i kold Tilstand. En saadan Lim beholder desuden den Egenskab, at modtage en stor Portion Fugtighed og atter at tørres, uden at dens kemiske Sammenhæng eller ydre Bestaanddel forandres.

Disse Saalers gode Virkning vil snart erfares ved Brugget. Saalerne modtager de fugtige Dunster, og Fødderne bliver vedvarende tørre. Er man meget tilbøielig til at lide af kolde Fødder, saa er det nødvendigt, at ombytte Indlægningssaalerne med andre, der er tørre, og blot tørre de aftagne Saaler paa et passende, luftigt Sted.

### 30. Sammenpresset Læder.

I England bliver Affald af Skomager- og Sabelmagerlæder renset for Støv og fremmede Stoffer og skaaen i tynde Træpler, samlet med Affald af Dre- og andre Huder i bestemt Forhold og blandet med Vand, som indeholder 1 Procent Svovlsyre, til det Hele danner en stiv Deig, som derpaa presses i Forme af den ønskede Størrelse og Stikkelse. Det tørres derpaa ved Hjælp af Damp, de formede Stykker føres gennem Bæltser, hvor de paa den ene Side gøres glatte og paa den anden ru, hvorved Narvsiden og Rjødside efterlignes. Til 100 Pd. af dette kunstige Læder anvendes 1 Pd. Glyce-

rin, for at gjøre det smidigt. Det staar vel tilbage for naturligt Læder, men kan dog godt anvendes til Saaler og Afstøtser paa Støvler og Sko.

### 31. Konservering af Kjød.

Hr. H. Haighton i London har i 1870 erholdt Patent paa Konservering af Kjød ved gjentagende at dyppe det i fortyndet Saltsyre og derpaa at tørre det i Luften. Ved Brugen af det paa denne Maade behandlede Kjød behøves det blot at udblødes i en Opløsning af Soda, hvorved Saltsyren neutraliseres.

### 32. En anden Maade.

Hr. Georges i Montevideo sender det derværende billige ferske Kjød efter en storartet Maalestok til Europa, og hans Fremgangsmaade er følgende: Kjødet skjæres i Stykker paa mindst 4 Pd., men ogsaa i meget større Stykker, og lægges strax efterat det er tilhugget, i en Bædste, der bestaar af 85 Dele Vand, og 15 Dele af en Blanding af Glycerin, Saltsyre og tvæsvovlsur Natron. Efterat det har ligget tilstrækkeligt deri, optages det, overstrøs med pulveriseret tvæsvovlsur Natron og nedpakkes i Daaser af Hvidblik, som strax tilloddes. Disse Daaser har været aabnede efter et Mars Forløb, og Kjødet befandtes at være aldeles frisk og blodigt, som om det var ituhugget for  $\frac{1}{4}$  Time siden. Det har da antaget en Lugt af Svovlsyrting, og for at stille det derved, udnæskes det i Vand, der tilstrækkeligt er tilsat Eddike, hvorpaa det udsættes for Luften, og holder sig frisk deri i 48 Timer. Det besidder alle Egenskaber af Kjød, der er taget af frisk slagtede Dyr.

Af de Dele af Dyrene, hvoraf Kjødet ikke kan nedlægges, koges der Kjødextrakt, idet Kjødet koges i store Kar ved Hjælp af Damp, udpresses derpaa kraftigt og indkoges, samt fyldes som Kjødextrakt i Daaser. Den udpreskede Kjødmasse tørres, benyttes som Brændemateriale, hvis Afse blandes med Blod, tørres atter, og sælges da som Guano til Gjøbning.

### 33. Australisk præserveret Kjøb.

Den Proces, som Kjødet i de australiske Fabriker bliver underkastet, er overalt i det Væsentlige følgende: Efterat kun de bedste Kjødstykker af de slagtede Dyr er udsøgte, og befrie-ede fra alle Ben, kommes det i Portioner paa 2, 3, 4, 6 og 8 Pbd. i passende store Blikdaaser og disse tilloddes lufttætte med Undtagelse af en ubetydelig Abninq i Laaget. De saaledes tilberedte Daaser kommes nu i et Vandbad, der bestaar i en Opløsning af Chlorcalcium, hvis Kogepunkt er over Vandets (fra 260—270 Fahrenheit). Daaserne er kun halvt dækkede i den kogende Opløsning og bliver deri i 4 Timer, til der ikke mere trænger Damp ud af Abningen, og til Bunden og Laaget paa Blikdaasen er hvælvede konkave indester paa Grund af det udvendige Lufttryk. Abningen bliver strax tilsmeltet og Daaserne forbliver  $\frac{1}{2}$  Time i det hede Bad. Naar de er afkjølede, stryges de omhyggeligt med Oliefarve, beklædes med Papir og er da færdige til Forsending. Det deri indeholdte Kjøb er for det meste kogt stærkt og falder let fra hinanden efter Kjødtrevlerne, naar det atter kommer i Luften og stjæres med en Kniv eller opvarmes. Det indeholder dog alle nærende Bestanddele, er rigt paa Fedt og geleeagtigt sammenslæbet Kjøbsaft, samt kan saavel nydes koldt som kogt til Grønsager eller let stegt. Det har ikke den fulde Velsmag af frisk kogt eller stegt Kjøb af første Kvalitet, men er dog betydeligt mere velsmagende end almindeligt saltet Kjøb, og ubetinget mere nærende og lettere fordøielig end dette og er fuldkomment holdbart i aarevis ved en tilbørlig Opbevaring af Daaserne.

De til de australiske Havne gaaende Passager- og Udvaldsrejseske, der sædvanlig er 1 Uge eller 10 Maanedes borte fra England, provianterer sig regelmæssig der for den næste Afreise fra Europa og benytter ofte Daaser, der to Gange har passeret Linien, og hvis Indhold dog, hvilket man let kan overbevise sig om i London, aldrig har lidt noget. Hertil føjer endnu Forfatteren følgende Bemærkninger: I et Bomulds-spinderi i Stadtbach ved Augsburg, som allerede i længere Tid



i stor Masse har brngt af dette Kjøb til alle Arbeiderne, erholdes det stærkt saltet i store Fade, fra E. Le Gaullon & Co. i Antwerpen. Naar Kjødet ankommer til Augsburg, bliver det strax røget noget, hvilket ikke alene giver det en behagelig Smag, men ogsaa letter dets Opbevaring og Behandling. Førend Kjødet røges, udblødes det 36—48 Timer i koldt Vand og røges da paa sædvanlig Maade i 5—6 Dage. Det saaledes røgede Kjød behøver ikke før Røgningen at behandles i Vand, men koges blot ligefrem og flæsket udblødes enten en Time i Vand eller koges strax sammen med Urter. Dretskjødet maa derimod alt efter Stykkernes Størrelse koges i 3—4 Timer, ja endog 5 Timer, idet det første Kogevand bortkastes efter et Par Opkog og der tilsættes frisk, efterat der først er tilsat et lille Stykke Soda og nogle Urter. Begge Kjødsorterne egner sig bedst til Surkaal eller Vælgfrugter, navnlig Urter, Linser, Bønner etc.

### 34. Hvidgarvning.

---

Hvidgarveriet eller Alungarveriet, der leverer hvidt Skind til Handskemagerne og Sadelmagerne etc., adstiller sig væsentlig fra Barkgarveriet derved, at Skindene og Huderne ikke garves med Bark eller garvestofholdige Plantedele, men garves med Alun og Kogsalt, eller, som man udtrykker sig hvidgarves.

Hvidgarverne forarbejder Dre-, Heste- og Kothuder, Faare-, Bukke-, Bede-, Kalve-, Gede- og Lammeskind. Hvidgarveriet inddeles sædvanlig i 1) almindelig Hvidgarvning; i 2) ungarsk Hvidgarvning og 3) i den franske eller Erlanger Hvidgarvning.

#### Den almindelige Hvidgarvning.

Ved den almindelige Hvidgarvning bliver kun Bede-, Faare- og Gedeskind forvandlede til hvide Skind, og det derved, at de forberedes i Kalkluden og hvidgarves derefter med Alun og Kogsalt, uden at mætte dem med Fedt.

Hvidgarverens Værksted. Værkstedet bør ligge ved rent, altid rindende Vand. Til den egenlige Garvning kan vel en Kilde, en Brønd eller en Pumpe være tilstrækkelig, men til Vask af Ulden og Gedehaarene, ligesom til Udskylning af de af Kalken optagne Skind er rindende Vand nyttigt i høi Grad. Som et Exempel beskrives her et lille Hvidgarveri, hvori der kun arbejder 4 Folk. Bygningen, der behøves, skal kun være 1 Etage med Gulv; Værkstedet er inddelt i 3 Afdelinger, og i den ene findes 3 Kalklukkar, der bestaar af murede Gruber, udforede med Planker. I et mindre Garveri er ogsaa 3 store Kar, der er nedgravede til Overkanten, tilstrækkelige, og som kan rumme 1000 Skind af sædvanlig Størrelse. I en anden Afdeling er 4 Stryge- eller Skrabetræ opstillede. Der skal derpaa være 8 Kar, hvoraf de 4 idetmindste skal kunne rumme mindst 125 Galloner Vand, de andre skal være noget mindre; der skal desuden være 4 Stødere og 8 Skrabeknive eller Strygejern, der senere beskrives. I den tredje Afdeling behøves en stor Kjel og 5 Trækar af middel Størrelse. I den ene Ende af Bygningen, paa et lustigt Sted, skal der anbringes et stort Bræddestue, hvori der er 4 store Kar, hvor de raa Skind kan udblødes. I disse Kar kan ogsaa Ulden og Haarene vaskes, naar man har en Brønd i Nærheden.

Løftet over Bygningen maa paa alle Sider være forsynet med Vinduer og Luger. Ved fugtigt Veir udbredes Haarene, Ulden og Skindene her.

Ved den almindelige Hvidgarvning følger nedenstaaende Arbejder efter hinanden: 1) Udblødningen eller Udvasfningen; 2) Skrabningen og Udglatningen; 3) Kalkningen og Haarenes Aftagning; 4) Bearbejdelsen i Kalklukkarret; 5) Tilretningen; 6) Rensningen; 7) Stødningen eller Valfningen; 8) Vasken og Udskylningen; 9) Strygningen paa Kjød- og Haarsiden; 10) Behandlingen i Klidbeitsen; 11) den egenlige Garvning; 12) Appreteringen af Huderne og Skindene.

1) Udblødningen. Udblødningen gjør Begyndelsen. Skindene udblødes nemlig i Vand og bedst i rindende Vand,

idet de ved Snore befæstes saaledes i Vandet til Vastebænken, at de svømmer i Vandet. Friske Skind behøver kun at udblødes i en Dag, tørre derimod flere Dage, for at blive fuldkommen smidige; og dog udblødes de ofte ikke paa flere Steder, men bliver plettebete, det vil sige, faste og haarde paa enkelte Steder. Bliver de forlænge i Vand, saa raadner de let, hvilket da ikke kan afhjælpes.

2) Skrabningen eller Udglatningen. Dette sker paa Stryg- eller Afstødningsblokken, der kun adstiller sig fra Barkgarvernes ved at den er kortere og ved at den ophøiede Ende er forsynet med en Slags Kasse til at staa i, og er omtrent tildannet paa følgende Maade: Den bestaar af en Slags Kasse med Bund, Forside og to Sidesstykker; naar Arbeideren staar inden i den paa Bunder, er Bagsiden aaben, og Forsiden er forhøiet saa meget, at han kan lægge Brystet derpaa, og mod dette Brystestykke staar en foroven afrundet Bjælke, der støtter den anden Ende paa Jorden, et Par Alen fra Kassen, og over denne Blok lægges Skindene, og med en Skrabekniv, der er dannet i en svag Bue, med to Haandtag paa Enderne og som er skarp paa den indvendige Buekant, skræbes Skindene glatte paa Kjødsiden, der vendes opfeet. Arbeideren lægger 10 Skind op paa Blokken, over hinanden, og skraber det ene Skind efter det andet paa Kjødsiden, men Faarekindene ogsaa paa Udsiden, for at rense Ulden. Naar han kommer til det sidste Skind, lægges 10 Skind op igjen, for altid at have et Underlag at lægge Skindene paa.

De skræbete Skind udblødes en Nat over i rent, koldt Vand og udvaskes derpaa.

3) Kalkningen og Haarenes Aftagning. Efterat Skindene er skræbete, skal de forberedes for at stilles ved Haarene. Ved de Skind, som ved Faarekind, hvor Ulden er afklippet, sker det ved Kalkluden. Til 10 Skind kan der regnes en Spand Kalk.

Efterat Kalkmælken er udrørt i Ludkarret, udbredes Skindene, et for et, og lægges paa Overfladen af Vandet og stødes ned med en Ludstang. Efter to Dages Forløb ophænges

Skindene paa Lægter, for at Kalkvandet kan afdrøppe, Luden tilføjes endnu en Gang Kalk, omtrent halv saa meget som første Gang, og Skindene lægges paa samme Maade deri, hvor de bliver saa længe, til Haarene eller Ulden ikke alene løsnes, men til de fedtagtige Dele paa Rjødssiden er tilstrækkelig opløst, hvilket sædvanlig er Tilfældet efter 8—14 Dages Forløb, naar Luden i Mellemtiden oftere er omrørt. Til den første Lud tages sædvanlig den fra forrige Udludning svækkede Kalkmælk. Skindene bringes nu paa Strakebøkken, og for at staaene Narvsiden strabes de ikke med Strakejernnet, men med en kort Træstraber for at befries for Haarene eller den korte Uld.

Ved det sædvanlige Hvidgarveri, hvor det kun drives med Faare- eller Bedestkind, maa der tages særligt Hensyn til Uldens Værdi, der kun bortfalder, naar Garveren stedsvis faar flippede Skind, hvilket bruges paa mange Steder. Men paa de Steder, hvor Garveren faar hele Skindet, beror hans Fordeel mere paa Uldens Værdi, end paa den hvidgarvede Hud; han lever da mere af Uldhandel end af Garvningen, og lægger ikke megen Vægt paa den Sidste. Herpaa, ligesom ogsaa paa den meget forskjellige Bestaffenhed af Skindene, der alt efter Faarenes Levemaade snart er fede og svampede, snart faste og fjærnefulde, grunder den store Forskjel i Skindenes Kvalitet sig.

Den fine Narv, hvide Farve og betydelige Blødhed, foruden Fastheden, som de hvidgarvede Skind skal være i Besiddelse af, ligesom ogsaa den store Modtagelighed ved Alungarvningen, betinger megen Omhyggelighed, Forsigtighed og Udholdenhed ved Rensningsprocessen.

De Faare- eller Bedestkind, der endnu er forsynede med Ulden, skal stilles ved Haarene paa en anden Maade, før end de kommer i Kalkluden, for at Ulden, der fordærves i denne Sidste, endnu kan blive en værdifuld Vare. I denne Hensigt udrøres der en temmelig tyk Deig af brændt Kalk og Vand, der ogsaa tilføjes sigtet Træaske, omtrent halvt saa meget som Kalken. Skindene udbredes derpaa paa Værkstedets Gulv, med Uldsiden nedefter, og overstryges tykt med en Pensel, der

er dannet af Haarene paa Drehaler eller sammenbundet af oppillet Toppærk, og Deigen stryges paa enhver Del af Rjødside. Skindene lægges derpaa sammen med Rjødside indefter og opbunket over hinanden i et Kar, hvor de bliver liggende saalænge til Ulden løsner sig. For at de ikke ved indtrædende Gjæring skal ophedes og tage Skade, er det godt, efter 2 Dages Forløb, at omlægge dem, saaledes at de øverste kommer nederst, hvorved de Skind udtages, der allerede er tjenlige til at stilles ved Haarene, hvilket efter endnu 2 Dages Forløb er Tilfældet med de øvrige. Man kan ogsaa udføre Arbeidet paa den Maade, at Skindene udbredes hele, Rjødside mod Rjødside og Uldside mod Uldside, og opbunke dem paa den Maade paa Gulvet, og fra Tid til anden undersøge, om Ulden er tjenlig eller løs.

Paa mange Steder bruges følgende Maade for at stille Skindene ved Haarene, og hvorved der anvendes et Giftbad.

Skindene udblødes en Nat over i koldt Vand, skræbes paa Bøkken, ligesom ved den foregaaende Maade, udblødes igjen og kastes over hinanden i en Bunke til næste Dag. Giftbadet, der nu tilberedes, bruges mange Stæder og er meget hensigtsmæssig; det er en hurtigere Operation og den er særdeles god for Skindene. Man siger, at Ulden bliver lidt lettere derved, men der vindes saa meget i Tid og Arbeide, at Tabet er for Intet at regne. Fremgangsmaaden roses meget, men naar den for enkelte Garvere ikke har udvist nogen god Følge, er det kun fordi den er udført feilagtigt. Den rigtige Fremgangsmaade er følgende: Uldskindene udbredes paa Garveriets Gulv eller andet passende Sted saaledes, at Ulden er godt beskyttet ved at ligge nedad. I et dertil tjenende Kar kommes den fornødne ulæstede Kalk, 1 Spand til 10 Skind, der læstes med tilstrækkeligt Vand. Saa snart Kalken begynder at koge, rystes fint stødt eller malet rød Arsenik deri, saaledes, at der til 100 Skind altsaa bruges 10 Spande Kalk, men 3 Pd. Arsenik. Massen arbeides godt igjennem, til Kalken er fuldkommen læstet, og Arbeidet er det samme, som naar der ellers læstes Kalk. Det Hele danner nu en graa

fort Masse, der fortyndes saa meget med Vand, til den bliver en tykflydende Deig. Dermed overstryges nu Rjødside paa de til denne Hensigt udbredte Skind ved Hjælp af en Borste paa Stak eller en selvdannet Bastkvast, saaledes at Alt dækkes med Deigen; men det maa nøie iagttages at Intet kommer paa Ulden, da den paa vedkommende Steder itugnaves deraf. Efter Overstrygningen slaaes Skindene sammen paa Midten, den overstrøgne Skindside indad, saa at Bagben vender nøie mod Bagben og Forben mod Forben, og at intet overstrøget Sted kommer til at ligge blottet. Saaledes sammenlagt lægges de i en Bunke over hinanden, men efter 1—2 Timers Forløb maa de først overstrøgne undersøges, og disse vil da sædvanlig allerede slippe Ulden godt. Altsaa kan de første allerede udvaskes medens de andre eller følgende endnu overstryges. Ved Bastningen af Skindene slaaes de saalænge frem og tilbage i Vandet, til Uldside er ren. Derpaa vendes Rjødside udeste, der ogsaa vaskes og skylles ren. Det maa især iagttages, at ingen Uld gaar tabt, da den sædvanlig sidder meget løs paa Skindet. Efterat Skindene er rigtig udvaskede, slaaes de op paa Bøkken, for at Vandet kan løbe af. Naar det er sket, slaaes Ulden af ved Hjælp af en Stok eller Kile og sorteres i forskjellige Sorter. Det vil nu sees, at Skindene, der er befriede fra Ulden, er meget smukke og glatte paa Marvsiden, og at de ikke har lidt ved denne hurtige Behandlingsmaade. Det blaaagtige Skjær taber sig senere aldeles. Paa denne Maade kan Hvidgarveren altsaa paa en Dag udvaske Skindene og stille dem ved Haarene, og den er især at anbefale, hvor der ikke haves megen Plads i Garveriet. Arseniken er vel kostbarere, men der indvindes smukt, blødt Skind og hurtig Garvning.

Naar Ulden efter den først angivne Maade med Kalk og Aske er løsnet paa Skindene, og disse er færdige til videre Behandling, sammenslaaes de med Uldside indester, og Rjødside afvaskes saa fuldkommen som mulig. De ophænges derefter paa Kanten af Vaskebænken, for at Vandet kan løbe af, og derefter vaskes de ogsaa paa Uldside. Ulden aftages der-

efter med en Stok paa den nævnte Maade eller plukkes af med Hænderne. Skindene uden Ulden fordeles derpaa atter regelret i Kalkluden, nedtrykkes og bearbejdes med Ludsstokken, og strabes atter paa Boksen med Træstraberne.

Laare- og Lammeskind kan ogsaa stilles ved Ulden ved Svædning, hvilket benyttes i nogle engelske Værksteder. De udblødes først, stilles ved det overflødige Kjød paa Kjødsiden paa Skrabeboksen, og ophænges derefter i et lukket Rum, til Ulden løsnes. Efterat denne er aftaget, ordnes Skindene over hinanden og udpresses i en hydraulisk Presse, hvorved en betydelig Portion Fedt og Talg bliver udtrykket.

4) Bearbejdelsen i Kalkludkarret. Under de Fiender, der virker imod en regelmæssig Garvning og en ren Hvidhed, staar det i Skindene indeholdte Fedt i første Linie.

De Skind, der paa en eller anden Maade er skilte ved Ulden, kommer endnu en Gang i Ludskarret, og det i en alle-rede svækket Luds. Derunder forstaaes en Beholder med Kalkmælk, der kun fra Tid til anden er omrørt, eller Kalkmælk, der ved oftere Brug er stærkt mættet med dyriske Dele. Disse sønderlægges lidt efter lidt og under Indflydelse af Kalken udvikles Ammoniak, hvilket tydeligt giver sig tilkjende under Brugen. Ved at komme Skindene i Kalkluden, omrøres den først, og strax derefter udbredes det ene Skind efter det andet paa Overfladen, og en anden Arbejder støder dem strax tilbunds med Ludsstokken. Dette maa ske saa hurtigt, at de kommer deri, førend den omrørte Kalk igjen sætter sig tilbunds. Efter deres Forskjel bliver de i Kalkluden fra 1—4 Dage. De optages derpaa og hænges paa Lægter over Gruben, forat Kalkvandet kan dryppe af. De kommer derpaa i den samme Kalklud, efterat der er tilsat friskt Vand, der omrøres. Heri bliver de omtrent liggende i 8 Dage.

5) Tilretningen. Naar Lammeskindene kommer op af Ludskarret, tilrettes de paa Skrabeboksen, det vil sige, de ubrugelige Endestykker, som Spidserne ved Benene og Hovedet, Ørene, Brystsnippen og Halen affjæres og sælges til Limfabrikanterne. Den tilrettede Hud kommer derpaa i et

Kar med rent Vand og maa forblive liggende deri Natten over.

6) Rensningen. Efterat Skindene er tilbørlig udblødet, overstryges de paa Kjødsiden paa Skrabeblokken med en stump Strygekniv, hvorpaa de igjen udblødes i Vand og overstryges endnu en Gang paa den samme Side.

7) Stødningen eller Valkningen. Et Antal af disse rensede Skind kommes i et rent Kar af Fyrretræ eller Grantræ, og bearbejdes eller valkes deri med Træstødekæller ogsaa kaldet Pumpekøller omtrent i  $\frac{1}{2}$  Time; derpaa hældes noget Vand paa dem, hvorpaa de valkes paany, til Skindene, alt efter deres Tykkelse, er blevne valkede fra  $1\frac{1}{2}$ —3 Timer.

8) Vaskningen og Udfskyllningen. Karret fyldes da med Vand, hvorpaa Skindene vaskes og udfskylls godt. De lægges derefter over hinanden paa Gulvet i Bærkstedet eller paa Bræddeunderlag, for at Vandet kan løbe af, og vaskes og skylls derpaa i det samme Kar, men i temmelig lunkent Vand.

9) Strygning paa Kjøds- og Haarsiden. Af disse udvaskede Skind lægges 10—12 Stykker over hinanden paa Skrabeblokken, og det ene efter det andet stryges med Skrabejernet paa Narvsiden, hvorved samtidig foruden Udpresningen af det tilbageværende Kalk og Kalksæbe, ogsaa Grundhaarene fjernes aldeles fra Skindet, idet man dog maa vogte sig for ikke at hestadige Narverne. Til sidst udfskylls Skindene for anden Gang i lunkent Vand og kastes paa Gulvet for at afløbe.

10) Behandlingen i Klidbeitsen. De saaledes rensede Skind kommes i en Klidbeitse, hvilken ikke alene vil forhindre en Ophovnen af Skindet, men især bortskaffe den sidste Rest af Kalken og Kalksæben, thi Tilstedeværelsen heraf kan ellers let aldeles have Virkningen af Alunbehandlingen paa Skindtrevlerne. I den Tid Skindene er i Klidbeitsen, opstaar der først en spiritusholdig Gjæring, hvorved der udfikles Spirituslugt. Paa dette Tidspunkt er det nødvendigt ofte at omrøre Beitsen, saavel for at forandre Skindenes



Stilling, som for at bringe Væskan i Berøring med Luften, for at fremstynde Eddikebannelsen. Tilføjes der Surdeig eller Eddike til Væskan, indtræder den sure Gjæring hurtigere. For at danne denne Klidbeitsen, udrøres til 100 Faarrestind omtrent 32 Kvart Hvedeklid i 200—250 Kvart lunfent Vand i et Kar, og omrøres saa længe, til Kliddet klæber ved Haanden, naar den dyppes deri. Under Omrøringen tilføjes en Haandfuld Kogsalt. Arbeideren trækker hvert Skind to Gange igjennem Beitsen, hvorved det foreløbigt gjennemtrænges regelmæssigt deraf, og som man pleier at sige, "at Skindene fanger Beitsen". De udblødte Skind kastes nemlig i det samme Kar, hvori de forud er udfyldede, og Klidbeitsen hældes da paa dem. Naar den er afkjølet deri, opvarmes den igjen til 77 Gr. Fahrenheit ved at hælde hetd Vand dertil. Skindene holdes nede i Karret med et Par Stænger og tildækkes med et rent Linned Klæde for at holde paa den til Gjæringen nødvendige Varme. Gjæringen indtræder sædvanlig efter 12 Timers Forløb, men ogsaa tidligere, og naar den er indtraadt, maa Skindene omrøres fra Tid til anden, og det maa ogsaa iagttages, at ikke enkelte Steder af dem hæver sig op af Væskan, da der ellers opstaar blaa Pletter derpaa. Skindene bliver sædvanlig 48 Timer til 3 Dage i Beitsen, hvorpaa de optages, udfyldes i Vand, 3—4 over hinanden hænges over en Stang paa et Par Stolper, og idet Arbeideren tager i begge Ender, trækkes de frem og tilbage for at fjerne Klidbeitsen. Ethvert afvredet Skind udbreder Arbeideren med Hænderne og svinger det i Luften, hvorved det endnu vedhængende Klid falder af, udbreder det ved Foddelene, for at det ikke skal indkrympe, og Skindene kastes derpaa sammen i Bunte. Umiddelbart efter denne Behandling kommer de til Garvning i Alunsuppen, det er derfor nødvendigt, at denne Behandling efter Klidbeitsen udføres hurtigt efter hinanden eller fuldføres paa samme Dag, thi Skindene maa ikke ligge en Nat over, før end de kommer i Alunvæskan, da de ellers anløber blaa og bliver møre.

11) Den egentlige Garvning. Hvorvel Alu-

net for sig selv garver, saa frembringer det dog en haard Marv og leverer sjældent et godt Skind. Der foretrækkes derfor i Almindelighed en Blanding af Alun med Kogsalt: 1 Del Alun og 3 Dele Kogsalt, opløst samlede, giver 1 Del svovlsur Kali, 3 Dele svovlsur Natron og 1 Del Kloraluminium eller saltsur Lerjord. Dette sidste er det egentlige Garvemiddel, medens de svovlsure Alkalier er til Bespær og maa snarere anses som en skadelig Tilgift. Af denne Grund maa den jernfri svovlsure Lerjord, der forekommer i Handelen, frembyde Fordele, fordi den ikke indeholder noget deraf. Idetmindste bør Hvidgarveren søge at fjerne Alkalisaltene saa meget som mulig ved Udkrystallisation. Til en fuldstændig Forvandling af Alun i saltsur Lerjord, maa der, ifølge Theorien, til 100 Dele krystalliseret Alun netop tages 37 Dele tørt Kogsalt. De bestaaende Anvisninger fastholder intet bestemt Forhold; Nogle foreskrive 133 Procent, Andre 100 Procent, endnu Andre 55 Procent og de Fleste 34—40 Procent (altsaa omtrent  $\frac{1}{3}$  Del), atter Andre 25, 22 indtil 19 Procent af Alun mod Kogsalt. Et Overskud af Alun maa imidlertid anbefales. Den eddikesure Lerjord af 5 Dele Alun og 6 Dele Blysukker, er mindre brugelig, men dog bedre end den forrige Blanding.

Operationen ved Garvningen med Lerjordsalte er ulige lettere og simplere end med Bark. Af den tilberedte kogende Opløsning af begge Saltene hældes hver Gang en lille Portion, lidt over 1 Kvart, i et Trug, hvor den affjøles, til den er haandvarm, og 1 Skind trækkes 2—3 Gange derigjennem, til det begynder at fange Væsten, det vil sige, til den paa alle Steder er trængt ind i Skindet, og ingen Steder er for lidt fugtet dermed. Der hældes endnu 1 Pint Opløsning deri, hvorigjennem et nyt Skind trækkes paa samme Maade, og saaledes alle de øvrige Skind. Det fugtede Skind ophænges over Kanten paa Vaskekarret, saa at den overflødige Væske løber af deri. Naar det er udført, trækkes hvert Skind endnu en Gang gjennem den allerede brugte Væske. Derefter sammenlægges hvert Skind, slaas eller klasses med hænderne,

for at Alunbeitsen kan fordele sig regelmæssig, og endelig kastes Alle samlede i det forud rensede Klidsfad. Her bliver de liggende i 24 Timer, optages, sammenlægges efter Længden, med Narvsiden indester og ophænges derpaa paa Stænger over det samme Kar, for at den afløbne Væske kan samles og benyttes til Tilberedning af den næste Alunbeitse istedetfor Vand. De ophænges derpaa, sammenlagte, som de er, paa Stænger eller Liner til Tørring. Paa denne Maade bliver foruden de med Skindet forbundne Dele af Saltene ogsaa de ikke forbundne Dele i Skindet, hvilket ikke er godt for det. Det tilraades derfor at udvaske dem let, hvilket fordrer Forsigtighed, thi overdrives Udvasningen, og Skindene i længere Tid udtrækkes eller udludes i Vandet, saa er de fordærvede og indtørre til en hornagtig, stiv, gjennemsigtig, brun Masse, hvor der vel endnu er en Forbindelse mellem Verjordsaltene og Skindet, og som ved mekanisk Bearbejdelse vel kan antage Udseende af hvidt Skind, men er ikke meget smidigt og brækker i Narven. I nogle engelske Garverier, hvor man til denne Garvning til 3 Pd. Alun anvender 4 Pd. Kogsalt, udvaskes de mattede og afdryppede Skind en Gang i koldt Vand, hvorpaa de kort Tid endnu lægges i Klidbeitsen, udvaskes igjen og ophænges da til Tørring.

12) Appreteringen og Tilretningen af de hvidgarvede Skind. De tørrede Skind skal nu som det kaldes 'stolles' for at gøres smidige og bløde; de bliver nemlig trukne efter Bredden over den konvexe Del af et buesformigt Jern, den saakaldte "Stolle" for at udvide Skindene og fjerne alle Rynker og Folder, hvorved de omtrent formeres  $\frac{2}{3}$  Del i Bredden. Det buesformige Jern er i Form af en Halvcirkel, 8–12 Tommer i Diameter, er fastgjort med Diameteren paa en paa et lavt, stærkt Bord staaende Jern-Opstander og staar altsaa med Halvcirklen lige i Veiret. For at Skindene ved denne Operation ikke skal sønderrives, lægges de forud paa et fugtigt Sted eller stænkes med noget Vand, saa at de bliver tilstrækkelig elastiske. Den konvexe Rand af Stollen er vel tilstærpet, men ikke skærende; dens Jernskaf er befæstet paa en

Træopsats. Undertiden er Stollejernet anbragt paa en stærk Bænk, hvor der er en bred Opstander af en Planke, og paa Overdelen af den er Jernet fastgjort med Rundingen opefter. Efterat Skindene tilbørlig er behandlede og trukne frem og tilbage over Jernet med Kraft, ophænges de til Tørring, hvilket i godt Veir udføres paa  $\frac{1}{4}$  Time. Skindene skal nu strækkes paa en Strygebof med et Slags Skrabejern først efter Længder og derpaa efter Bredden paa Kjøbsiden paa alle Steder, for at fjerne alle Kjøbdræpler og give dem et rigtigt glat og fint Udseende. Skrabejernet er en oval Jernplade, der er stærpet, dog uden at være skærende ud til alle Kanter; midt paa Overfladen sidder det paa faste Bøiler, og dertil er fastgjort et kort Stak med et Haandtag; Skindene strammes over Boffen, der med den ene Ende er fastgjort i en Mur, og Arbeideren skraber derpaa med Kraft de udstrammede Skind overalt paa Kjøbsiden.

Dermed er de hvidgarvede Skind færdige.

Denne Fremgangsmaade er omtrent ens i alle Lande, men i England bruges det, naar Skindene kommer op af Munopløsningen, istedetfor at tørre dem ophængte, at udsprende dem paa Brædder eller Rammer.

### 35. Garvning af Lammeskind med Ulden.

---

Undertiden faar Hvidgarveren Skind med fin Uld af meget unge Lam, der ikke er stærke nok til Handsfeskind; de benyttes da som Pelsværk, enten for at sættes indeni Handskerne med Ulden indad eller til Besætning af Handsker. For at garve saadanne Skind med Ulden, behandles de paa følgende Maade:

Skindene udblødes først, Kjøbsiden afstrækkes tilbørligt, de udblødes igjen, og Uldsiden vaskes omhyggeligt med meget Vand, hvilket bedst udføres med en Børste af stive Haar, der dog ikke maa være altfor grov. Efterat man paa denne Maade har fjernet alle Urenligheder, kommes Skindene i en alkalisk Løb eller ogsaa blot i Sæbevand. Ved dette Arbeide

kan man med god Følge betjene sig af gammel Urin, Potaske eller Soda. Naar Veiret ikke er for varmt, kan Skindene blive i dette Bad i 24 Timer, de gnides derpaa med Hænderne ligesom ved Vast og udfyldes derefter i rent Vand. De strabes derpaa for anden Gang paa Rjød siden med et skarpt Jern, saa at de bliver fuldkommen rene og glatte. Derefter erholder de Garvedeigen. Denne Deig for Skind med Ulden bestaar paa de fleste Steder blot af Alun og Kogsalt, da man af Beltsværk ikke forlanger den Smidighed og Blødhed som af Handskestkind; derfor aluneres saadanne Skind inellem uden forud at underkastes den tidligere omtalte Behandling. Til det nævnte Brug er imidlertid Blødhed uundgaaelig nødvendig, og den opnaaes ved Midler, der ikke er skadelige for Ulden. Til 1000 af den Slags Skind tilberedes Garvedeigen af 30 Pbd. fineste Hvedemel, 200 Eggeblommer, 14 Pbd. Alun og 8 Pbd. Kogsalt. Kvantiteten af de enkelte Bestanddele er meget mindre end de for hvidgarvede Skind anførte, da Skindene her er meget mindre, og de ogsaa optager mindre af Garvedeigen i sig; thi da de kun anstryges to Gange, beholder de i deres Indre endnu mange Slim- og Fedtdele. Da disse Skind imidlertid ved deres Uld indtager et meget større Rum end de garvede, maa Garvedeigen gjøres mere flydende, indeholder altsaa mere Vand, hvilket endnu har den Fordel, at Ulden lettere lader sig rense for Garvedeigen, end naar den var tykflydende. De behandles ellers ligesom ved Hvidgarvning, det vil sige, man lader to Arbeidere træde vedholdende paa Skindene, der er ordnede i Garvedeigen.

Efter denne Behandling ophænges Skindene med Uld siden nedad paa Tørrestænger, og naar de er tørre, bliver de stollende, hvilket imidlertid maa ske med den største Forsigtighed, da de unge Skind kun har liden Konsistens og iturives ved den mindste Anstrængelse, eller revner idetmindste paa enkelte Steder. Efterat de er bearbejdede paa Stollejernet, overtrækkes Uldsiden med en tynd Deig af flemmet Kridt eller en anden fin Kalkjord, og dette Overtræk tørres derefter. Det

fjernes derpaa ogsaa fra Ulden ved først at behandles med en fin Krabser. Ved dette Arbejde fjernes Fedtet fra Ulden, der erholder en hvidere Farve og et bedre Udseende, ligesom de bliver blødere at føle paa, og Ulden holder paa Varmen.

Ved at strabes paa Strygerammen, hvilket maa ske, naar de skal farves, bliver Kjødsiden fuldkommen jevn og glat; er det nødvendigt, kan man ogsaa aflibe Kjødsiden med Pimpesten. Naar disse Skind er godt udstrøgne, og alle Kjødtræver aldeles fjernede, kan de ogsaa farves ligefrem.

Skind, der er tilberedte paa den Maade, finder megen Anvendelse; til Handsker maa de farves paa Kjødsiden. Til Klæder egner de sig meget godt, da de er paafaldende varme og særdeles bløde, men der er to Omstændigheder, der stiller sig iveien derfor:

1) Kogsaltet, der blandes i Garvedeigen, har nemlig den Egenskab, at tiltrække Fugtighed af Luften, og derved har saadanne Klædningsstykker altid en ubehagelig Fugtighed.

2) Den Slags Klædningsstykker maa altid med Omhyggelighed sikres mod Møl, der som bekendt især er skadelige for Peltsværk.

Disse Ulemper kan imidlertid afhjælpes; man behøver nemlig kun at udelade Kogsaltet, thi ihvorvel Skindene derved bliver lidt mindre smidige, kan de dog godt benyttes, og for at afholde Møllene, tilsættes der Garvedeigen blot lidt ætherisk Birkeolie. Naar disse Lammeskind er godt tilberedte, er de paa Grund af deres Skjønhed og Varme langt at foretrække for mange andre Tøier, og fortjener at anvendes mere end det sker for Dieblirket.

### 36. Bentilberedning til Gjødning.

Naar der handles om, at anvende Ben til Gjødning uden at knuse dem paa en Benmølle, hvilket vel kan forekomme hos Landmænd, saa kan Virkningen af de kemiske og fysikaliske Naturkræfter benyttes med Fordel.

Blandt de forskjellige Metoder, som kan benyttes il

Opløsning af Ben, fortjener fremfor alle Blandingen med Træ-Aske at nævnes. Afset deraf, at enhver ubehagelig Lugt og Uddunstninger af de gjødende Stoffer undgaaes, gaar Opløsningen ogsaa raft og fuldkommen for sig. Benene danner tilsidst et temmeligt fint Pulver, som i Forening med Træ-asken afgiver et fortrinligt, paa Phosphorsyre og Kali rigt Gjødningsmiddel. Fremgangsmaaden er følgende: Alt efter Benforraadet udgraves en 3—4 Fod dyb Jordgrube af vilkaarlig Længde, hvori der dannes afverlende Lag af 6 Tommers Tykkelse af Træaske og hele, ikke knuste Ben. Underst og øverst kommes Træaske, og hvert Lag deraf mættes aldeles med Vand. I Mellemrum af hver tre og tre Fod nedrammes der Stænger lige til Bunkens Grund; disse har, ligesom Pælene i Kompostbunker, til Hensigt at kunne tilføre Fugtighed til den i Gjæring værende Bunke, idet man vedblivende hver ottende eller tiende Dag trækker dem op og fylder Hulningen med saa meget Vand, som er nødvendig til Mætning af Asken. Efter 8 Ugers Forløb omstikkes Bunken, Træasken, og de allerede møre Ben blandes og overlades paa samme Maade til Gjæring, idet det nødvendige Vand, ligesom tidligere, tilføres. Efter 3 Maaneders Forløb, i hvilken Tid Massen er omstukken to eller tre Gange, er Opløsningen af Benene fuldbendt, og det saa fuldkomment, at kun de tykkeste Laarben og større Stykker af Hovedbenene bliver tilbage, hvilke udsøges og medtages i næste Bunke.

Denne fra Rusland stammende Methode til Benopløsning anbefales herved til alle Fagmænd. Virkningen deraf er ganske overordentlig ved alle Markfrugter, saa at det synes som om Saltene i Benene og Asken indgaar Forbindelser, der bliver meget opløselige og strax optages af Planterødderne.

Hvor det mangler paa Træaske, maa man tage sin Tilflugt til Hestegjødning. Benene lægges nogle Dage i Vand, hvorpaa de dannes verelvis til Lag i en firkantet Jordgrube med Hestegjødning, og hvert Lag Ben dækkes med Hestegjødning, overhelles med Ruden, hvori Benene har ligget, og overhelles endnu rigeligt med Vand. Benene lægges i 3 Tom-

mer tykke Lag og Gjøbningen i 12 Tommers Lag, hvorpaa Gruben dækkes med et tykt Lag Jord. Efter 10 Maaneders Forløb er Opløsningen af Benene ligeledes endt og de kan da anvendes.

Begge Methoder har i Praxis vist sig fortrinlige, og fortjener der, hvor der kan benyttes Ben til Gjøbning, at tages i Betragtning. Opløsningen kan vel ske hurtigere med fortyndet Svovlsyre, end paa de anførte Maader, men den høie Pris derpaa, ligesom de stinkende Uddunstninger, der ialfald er sundhedsffadelige, gjør denne Maade af Præpareringen mindre anvendelig og det saameget mere, da Manipulationen med Svovlsyre af uøvede Folk ikke er uden Fare.

### 37. Gjøbning, der har vist sig bedre end Guano.

---

En bekjendt Landmand, Greichen ved Leipzig, anbefaler efterfølgende Kompostgjøbning, som noget af det virksomste i den Retning, han har kjendt:

Alle de syge eller fordærvede Kartofler, som man ikke har havt Mangel paa i de senere Aar, knuses med en Trækølle til en Deig, blandes med  $\frac{1}{3}$  Del kort Hestegjøbning og  $\frac{1}{3}$  Del god Havejord. Denne Bunte overhældes med frisk Gjøbningevand, eller, hvis dette ikke haves, da med et Udflug af Rødder af den blaa Marklupin, der hældes hedt over Blandingen, hvorved den opvarmes og gaar hurtig i Gjæring. Efter 8 Dages Forløb omstikkes Bunken, og dette gjentages endnu nogle Dage, for at Luften kan indvirke derpaa. Efter 6—8 Ugers Forløb er denne saaledes tilberedte Gjøbning færdig. Denne Blanding besidder nemlig i sin kemiske Virkning den Kraft at kunne danne Salpeter, at trække Ammoniak og Kvælstof til sig af Luften, og at fastholde det, indtil den anvendes. Vil man senere tilsætte denne Gjøbning noget Benmel og Lupinsfrø, overhælde den med Gjøbningevand eller det nævnte Udflug, og derved atter lade den komme i Gjæring, saa bliver den endnu kraftigere og har i sin Virkning vist sig fordelagtig.



gere end den ægte Guano. Kalk og Aske maa aldeles ikke benyttes dertil.

### 38. Karbolsyre til at konservere friske Huder, Ben etc. med.

---

Karbolsyre synes at spille en mere og mere vigtig Rolle saavel i Industrien som i Handelen. "Chronicle de l'Industrie" indeholdt en Oplysning af Doktor Calvert, om at Karbolsyren foruden til Vedligeholdelsen af Træ, Disinficering af Kanaler etc., nylig ogsaa i Sydamerika og Australien anvendes ved Forsendelsen af Huder og Ben, der affet fra den farlige Lugt, de udbredte, ofte tidligere ankom halv forraadnede og ubrugbare til deres Bestemmelsessted. Tidligere maatte Huderne indsaltes ved en meget omstændelig og kostbar Manipulation, nu dypes de blot 24 Timer i en Opløsning, der holder 2 Procent Karbolsyre, og tørres derpaa, hvilket er fuldkommen tilstrækkelig, for at bringe dem ufortærede og aldeles friske til Europa. Benene behandles paa samme Maade, og de Ben, man tidligere erholdt 150 Frank's pr. Ton af, opnaar nu en Pris af 250—300 Frank's. I England anvendes Karbolsyre ogsaa til at forhindre Dekomponering af Albumin, ligesom ogsaa af Mel- og Stivelseskliester, der bruges i Kalikotrykkerierne, Fabrikkerne i Manchester og til andre Bomuldsstoffer.

### 39. Ny Methode at konservere Kjød paa.

---

Kjødet skjæres i tynde Stiver, hvilket sker meget let ved idelig at dyppe Kniven i kogende Vand, og anbringes i et med varm Luft til 140 Grader Fahrenheit fyldt Rum, hvori Luften kun kan komme ind og atter gaa bort fra, idet den filtreres gennem Ventiler fyldte med udpillet Bomuld. Ved rask Luftverel kan Kjødet tørres saa vidt inden 3 Timers Forløb, at det kan males paa en Mølle. Pulveret lugter svagt af ristet Kjød, holder sig fortræffeligt, og da Eggehviden og Trævlestoffet deri ikke er løbet sammen, optager det med Let-

hed atter Vand. Til Tilberedning af Suppe bruges 60 Gran til fem Ottendedels Kvart Vand og den koges med de brugelige Tilsætninger i nogle Minuter; Suppen er saa kraftig, som det var en Suppe af  $\frac{1}{2}$  Pd. frist Kjød, fordi et fast Stykke Kjød aldrig kan blive saa fuldstændig udtrukket, som i Pulverform ved Vand. Til Fremstilling af Steg anvendes til 1 Pd. Kjødpulver 2 Ug, tilligemed noget Vand, for først at kunne fremstille det som en fast Deig. Man har ogsaa blandet det i Mel, dannet dette til Deig og bagt Kjøls deraf, hvilke er meget nærende og holder sig i ubegrænset Tid. Alle Tilberedninger af dette Pulver er meget nærende.

#### 40. Præserving af fersk Kjød.

Et andet Præservingsmiddel er en Opløsning af et eller andet Kalksalt og blandt disse maa eddikesur Kalk have Fortrinnet. Det vedkommende Kjød lægges i 4—12 Timer, alt efter Størrelsen, i en tilberedt Opløsning af 100 Dele Vand og 2—6 Dele eddikesur Kalk, og derefter tørres det enten i Luften eller i en Dvn. Saaledes tilberedt pakkes det i Beholdere, der ikke behøver at slutte lufttæt, og kan opbevares meget længe. Naar Kjødet skal koges eller steges, udblødes det først i 12 Timer i koldt Vand.

#### 41. Krølhaar-Fabrikation af Svinebørster.

Svinebørster er et fortrinligt Stof til Udstopning af Madratser og Møbler, naar de først tilberedes paa den rigtige Maade. De koges først i stærk Sodalud, for at stille dem ved Fedt og Urenligheder, og derefter spindes de til tykke Tong paa et Hjul, der ligner det, Rebflagerne bruge. Det rulles derpaa sammen og koges flere Timer i Vand i en Kjedel, og tørres da ophængt i en varm Tørrestue eller i en middelvarm Dvn. Naar det er aldeles tørt, oppilles det og leveres da et Stof, der ikke kan skilles fra Krølhaar, og det er ligesaa fortrinligt til Udstopning som disse.

---

### III. Forskjellige Anvisninger.

---

#### 1. Svamp i Bygninger.

---

Efter de hidtil gjorte Erfaringer er intet Middel mod Svamp i Bygninger saa virksomt som Overstrøgning eller Oversprøjtning af Svamp, der voxer paa Vægge eller Træværk, med Petroleum. Herved bliver Svampen mørkebrun eller sort og falder kort Tid efter af. Væggene, Loftene og Plankerne bliver vel plettede af Anstrøget, men Petroleummen fordamper snart og dermed forsvinder ogsaa Pletterne.

#### 2. Træ at sikre mod Fugtighedens Indflydelse.

---

Naar Træ nogle Gange overstryges med hed Linolie, uden anden Tilsætning, eller, hvis det er gjørligt, lægges længere Tid deri og derpaa tørres, samt stryges med Oliefarve, bliver det overordentlig veirbestandigt og modtager en meget større Varighed, end ved blot at stryges med Oliefarve; men Tørringen udfordrer lang Tid.

#### 3. Jernfjernis mod Rust.

---

Naar 10 Dele smeltet Stenkultjærebeg tilsættes 6 Dele let Tjærolie af 0,95—0,97 specifikt Vægt, saa dannes der en smuk sort Fernis, der er godt egnet til at sikre Jern mod Rust og at give det en glindsende, sort Farve, ligesom den sikrer Træ mod Forraadnelse. Fremfor Tjære har denne Fernis det Fortrin, at den føres kold paa og dog tørres hurtigt. Naar den tilberedes godt, er den meget varig, springer ikke af og beholder sin oprindelige Glans. Dens Pris er meget billig.

#### 4. Prøvede Anstrøg, der sikrer aldeles mod Ild.

Det er ikke nødvendigt at udvikle nærmere, hvor vigtigt et ildfast Anstrøg er, især for Træ, der bestandigt er udsat for en højere Temperatur, eller i Nærheden af Flammer er udsat for den Fare, let at fange Ild. Teknikernes Opmærksomhed har fra de ældste Tider været rettet derpaa. Nylig har man til den Hensigt især anbefalet to Midler: Chlorzinken og Vandglasfæet. Begge er lige godt egnede til at sikre det dermed anstrøgne Træværk mod Antændelse. Men Chlorzinken har den Feil, at den i de Tilfælde, hvor dermed imprægneret Træværk forbrændes, det vil sige, er udsat for en Temperatur, ved hvilken det uden det beskyttende Anstrøg vilde brænde i Flamme, udvikler en utaalelig Taage af fordampet Chlorzink, hvorved Atmosfæren i Omgivelsen deraf bliver utilgængelig for Mennesker. I Bræddehuse, hvis Træ var strøget med Chlorzink, hvor der paa en anden Maade opstod Ildbrand, vilde Slutning eller Redning i det Indre eller i Omgivelserne være aldeles umulig. Af disse Grunde kunde Chlorzink kun anbefales i ganske specielle Tilfælde. Om Vandglasfæet er Teknikernes Anstuelser for dette Brug meget forskellige. For Træværk, Lærred etc. i indvendige Rum maa Vandglasansstrøg ubetinget anbefales; men ved Træværk, der er udsat for Veiret, har det vist sig mindre heldigt, da Vandglasfæet med Tiden bortskylles af Regnen. Under saadanne Omstændigheder er det maaske ikke uden Værd, at gøre opmærksom paa to ældre Anvisninger, hvilke tidligere blev benyttede med god Følge. Den ene bestaar deri, at Træværket stryges to Gange med en hed, mættet Opløsning af 3 Dele Alun og 1 Del Jernvitriol samt tørres. Slutteligen gives et tredje Anstrøg med en fortyndet Jernvitriolopløsning, hvori der er udrørt hvidt Potteler, til samme Konsistens som en god, jævn Vandfarve. Alt eftersom det er nødvendigt, det vil sige, efter Graden af Træets Porøsitet, kan det sidste Anstrøg endnu gjentages en til to Gange. Alun og Jernvitriol trænger dybt ind i Træ og forener sig delvis med

Træbestanddele til en uopløselig Forbindelse, der hæfter fast paa Trætræplerne, og ikke i den Grad som Vandglas let kan udvaskes. Anstrøget af det fede Ler beskytter desuden mod Indtrængning af Fugtighed, hvorved Udvasfning og Udfrysning undgaaes indtil en vis Grad. Leranstrøget maa selvfølgeligen fornyes fra Tid til anden.

Efter en anden Methode overstryges Træet gjentagende med heft Limvand, saa længe det trækker ind deri. Naar et Limlag bliver staaende paa Overfladen, gives der et Anstrøg med stærk, kogt Lim og medens det endnu er fugtigt, overstryges Træet med et Pulver, der bestaar af en omhyggelig Blanding af 1 Del Svovl, 1 Del Ofker eller Ler og 6 Dele Jernvitriol. De nævnte Ingredientjer maa forud pulveriseres fint og blandes.

Begge Anvisninger giver meget gode Resultater, idet det dermed overstrøgne Træ ikke brænder i Flamme, selv i den stærkeste Brand, og Forfatteren anbefaler af egen Erfaring disse Anstrøg for ethvert Tilfælde, hvor Træværk skal sikres godt mod Ilden.

## 5. Beskyttelsesmiddel for Tøi mod Flammer.

---

Lige Dele eddikesur Kalk og Chlorkalcium opløses i den dobbelte Vægt kogende Vand, afkjøles, krystalliseres, og de i Vand opløste Krystaller bruges til dermed at imprægnere Tøiet.

## 6. Erstatning for Dobbeltvinduer.

---

Efter en Afhandling om Sundhedspleie af Dr. Dittmann i Linnick kan man istedetfor Dobbeltvinduer benytte sig af dobbelt Glas, der er betydeligt billigere og hvorved der omtrent opnaaes det samme. Paa Vindues-Rammen lader man som sædvanlig gjøre en Fals paa den udvendige Side af Sprosserne til Glassets Indfatning, men ligeledes en Fals paa den indvendige Side, og paa begge Sider indkittes Glasplader. Herved opstaar der mellem begge Glaspladerne

et aflukket, tørt Luftlag, der saavel er udelukket fra Stueluften som fra Gadeluften. Da dette Luftlag hverken kan udvides eller sammentrækkes mærkeligt, saa støder den udvendige Glasstive Kulden og den indvendige Stuevarmen tilbage. — Til den Slags dobbelte Ruder maa der vælges en god, haard Glasfort. Ved Indsætningen af Ruderne maa det iagttages, at Gladerne ikke alene er rensede for Smuds og Støv, men at ogsaa den mellem Ruderne værende Luft er aldeles tør, og at altsaa Indsætningen kun maa udføres paa fuldkommen tør Tid. Isblomster viser der sig aldrig paa saadanne Vinduer. Omkostningerne ved den dobbelte Glasbesætning dækkes meget snart ved den Brændselsbesparelse, der opnaaes. Denne Indretning har desuden vist, at man om Sommeren aldeles beskyttes mod den plagende Hede af de direkte Solstraaler. Et Værelse med Dobbeltglas i Vinduerne bliver stadigt om Sommeren til Gr. ved 90 Grader Fahrenheits Varme, 8 Grader koldere, end med enkelte Ruder. For Drivhuse har denne Indretning vist sig fortrinlig og den indføres overalt ved de store Værthuse til Overvintring af tropiske Planter.

## 7. At sikre Udpolstring mod Møl.

Det bedste og aldeles probate Middel til at sikre alle Udpolstringer af Møbler etc. mod Møl er frisk, blomstrende Hamp. Denne samles i Begyndelsen af Juli Maaned, tørres rasst i Skygge og kommes i Tang, Hø, Krølhaar etc. En eneste Stængel, naturligvis med Blade og Blomster, er tilstrækkelig til at beskytte et helt Jernbænkmod mod dette Udsi. Ogsaa Udpolstringer, hvori Møllene allerede er tilstede, kan paa denne Maade ved en Reparation grundigt befries fra disse skadelige Gæster. For at gjøre Anbringelsen af Hamp mulig paa enhver Aarstid, behøver man blot om Sommeren at indsamle Forraad deraf og opbevare dem omhyggeligt tørrede. Opbevaringen sker bedst i en med Laag forsynet Fyrretræskasse eller Tønne i et mod Fugtighed beskyttet Magazin. Ved Fabrikationen af nye Udpolstringer anbefales endnu føl-

gende Fremgangsmaade: Rummet til Metalfjerene paa Sædet overspændes med Lærred, derover ordnes et flere Tommer tykt Lag af Skovuld eller andet simpelt Udstopningsmateriel, hvorimellem der lægges en Hampestængel, dette Lag dækkes med Lærred og derover kommes det løse Pudesæbe, hvori der ligeledes er en Stængel Hamp. Ved Reparation maa en regelmæssig, grundig Rensning samtidig finde Sted.

### 8. En brugbar Fluesmækker.

---

Ligesom saa meget Gammelt bliver ogsaa under mange Omstændigheder Fluesmækkeren taget i Brug, og den giver Mange en Underholdning, men imellem til Uergrelse, naar Slaget sker omsonst. Luftens Tryk redder Fluerne fra Døden; forsynes Smækkeren med fine Huller, saa tæt som muligt, undgaar endog den mindste Flue ikke Slaget.

### 9. Konservering af Læder.

---

Naar det brugelige Læderfedt tilsættes en lille Portion Glycerin, der endog forhøier Glandsen, vil Læderet vedvarende holde sig smidigt og revner ikke.

### 10. Insekt = Pulver.

---

Den allerede for mange Aar siden førte Klage over den svage Virkning af det persiske Insektpulver, der kjøbtes, foranledigede Forfatteren til at kultivere Stamplanter for det nævnte Pulver, og til at forsøge, om det var muligt i vort Klima derved at erholde et kraftigt Pulver. Den Plante, der skal anvendes til Indvinding af Insektpulveret, betegnes botanisk *Pyrethrum roseum* og Frøet kan kjøbes i enhver stor Frøhandel. Planten har saavel i Løvet som i Blomsterne stor Lighed med Kamillearterne, navnlig ligner den mest den paa tørre Enge hyppig forekommende store Kamille, *Chrysanthemum Leucanthemum*, kun at Bladene

er mindre graagrønne og Tungeblomsterne istedetfor hvide, er rosenrøde, og ogsaa synes noget mørkere farvede.

Dyrkningen af den er meget simpel. Frøet saaes i Mai paa et godt kultiveret Havebed; ved fugtigt Veir kommer det allerede op i 10—12 Dage, og ved god Rensning fra Ukrudt er Planterne til Efteraaret udviklede saa vidt, at de danner store Stokke, hvorfor Frøet ikke maa saaes for tæt. I det første Aar viser der sig sjældent Blomster, men først i det følgende, i Mai eller i Begyndelsen af Juni.

Naar de enkelte Blomster har udviklet sig fuldkomment, afplukkes de, de røde Tunge- og Straaleblomster fjernes tilligemed det grønne Bæger, og kun den gule Skiveblomst samles som det værdifulde Objekt, tørres godt i Skyggen og pulveriseres saa fint som muligt. Dette saaledes fremstillede Pulver yder noget ganske Overordentligt mod Møl, Rækkerlakker, Bæggetøi og navnlig mod de smaa, brune Møl; selv indvendig, ved Hjælp af et svagt, kogt Udtræk, afgiver det et sikkert Middel mod Indvoldsorme.

Ved den stadige Afplukning af Blomster bliver Planten ligesom tvungen til idelig at fremdrive nye Blomster, hvorved de kunne samles lige til Høsten, saa at man paa nogle Havebede kan indvinde en temmelig betydelig Portion, og da man har Visshed for at opnaa et kraftigt Middel mod de nævnte Insekter, saa er Gevinsten ved selv at dyrke den ikke ubetydelig, da man tillige sparer det dyre Indkjøb af et Pulver, hvis Virkning har vist sig meget tvivlsom. Det Insektpulver, der nu forefindes i Handelen, bliver blandet med en hel Mængde andre Plantebele for at formere det, men derved bliver ogsaa dets Værd og Kraft forringet i høi Grad. Det er nemlig kun den gule Skiveblomst, hvorfra det grønne Bæger og de røde Blomsterblade frastilles, der indeholder det Stof, der virker saa stærkt paa Insekterne.

Ved alle Fjerkræ hjælper dette Pulver ogsaa ubetinget, for paa de liggende Høns og Duer etc., at fjerne de plagende Insekter, og det især, naar man itide strør noget deraf i Ne-



derne, eller ogsaa indstrør noget mellem Hjerene paa de rugende Høns.

Da denne Plante er perennerende, saa kan de gamle Stokke om Efteraaret nedlægges i Jorden, for at formere eller fornye Plantningen uden paany at skaffe sig Planter ved Udsæd. Planten er ogsaa ufølsom mod Vinteren, da dens Hjem er Kaukasus, hvor Vinteren endog viser en meget høi Kuldegrad.

Da Tillægget af Planten ligesom ogsaa Pulverets Fremstilling ikke er Vanskeligheder underkastet, saa anbefales Dyrkningen og Bruget af den til enhver Landmand.

### 11. At fjerne Isen fra Vinduerne.

---

Der opløses saa meget Kogsalt eller Alun i hedt Vand, at et Eg kan svømme i Opløsningen, omtrent en Haandfuld Salt eller Alun i  $\frac{1}{2}$  Kvart Vand, og dermed overstryges Isen ved Hjælp af en Svamp, hvorved den forsvinder meget hurtigt. Ved stærkt Frostveir er det nødvendigt strax at afstørre de fugtede Ruder, for at forhindre ny Dannelse af Is.

### 12. Rammehaler som Pudser for Lampernes Cylinderglas.

---

Ved Rensningen af Lampe-Cylinderglasset betjener man sig af en af Fabrikanten tildannet Pudser, der efter dens Størrelse og Godhed i Butikerne betales mere eller mindre høit. Da Forfatteren købte sin første Petroleum-Lampe og saa Glasset, kom han paa den Tanke, at Halerne af Faarene, der affjæres og bortkastes, maatte kunne anvendes til Rensning af Glasset. Han forskaffede sig nogle Stykker af dem, strællede Skindet forsigtigt tilbage fra den indvendige Benhvirvel, kom noget fintstødt Salt ind i den hule Hale og hang den i Træk, for at saa den tørret. Da dette var opnaaet, tildannede han et spidst Skaf, hvorpaa Halen blev trukket og fandt den fortrinlig til Glasrenser. Han har benyttet den i 8 Aar, og naar den var bleven smudset, vaskedes den i Sæbevand samt tørredes, hvorved den atter blev som ny. Han

har i Tidens Løb kun gjort den Forandring ved Tilberedningen, at benytte fint stødt Alun istedetfor Salt. En saadan Menſer, hvoraf han ſenere har tilbannet mange Hundrede til ſine Bekjendte, koſter kun et Par Cent og er uopſlidelig. — Han har givet denne Meddelelſe for at henlede Opmærkſomheden derpaa, da han er overbevist om, at Enhver vil være tilfreds dermed ved Brugen, og at en Mand let vilde være iſtand til at danne en lille Induſtri deraf, naar det erfares, at Reſultatet er meget anbefalende.

### 13. Om Spiring af Frø.

Følgende Erfaring er gjort og anbefales af en praktiſt Landmand, der i længere Tid har benyttet den ſtabigt og med meget Held.

Spiring af Gulerødsfrø. Saameget Frø, ſom kan ſaaes paa to Dage, kommes i en Lærreſpoſe, der lægges i Vand og nedtrykkes deri med en Sten. Frøet bliver liggende roligt deri i 36—40 Timer, for at det tilbørligt kan blive gjennemtrukket af Vandet, hvorpaa det blandes ſaa inderligt og stærkt ſom muligt med fugtigt Sand, ſaaledes at 1 Pd. Frø blandes med  $1\frac{1}{2}$  Ottingkar Sand. Blandingen lægges derpaa ved en varm Døn paa Gulvet eller paa ſammensømmede Brædder og udbredes 5 Tommer tykt, vendes dygtig en Gang og blandes og gjennemrives godt mellem Hænderne, for at ikke flere Frøkorn ſkulle hænge ſammen med hverandre ved deres Spidſer og Hager, da, ſom bekjendt, Udsæden ſkal tyndes meget. Naar Sandet og Frøet ſaaledes har ligget i 7—8 Dage, pleier Frøet at udvikle ſine Spirer, og det er da Tiden til at ſaa. Alle de Gulerødder, ſom Forfatteren har behandlet paa den Maade, er komne op i Løbet af 8 Dage, medens det ellers ligger 4—6 Uger og ofte ſlet ikke viſer ſig. Selv den stærkeſte Froſt ſkader ikke ſaaledes ſpiret Frø; det er flere Gange ſaaet i Slutningen af Februar og der høſtes jævnlige Rødder paa 4 Pd. Stykket.

Munkelroe frø. Frøet heraf blandes med friſke Roſa-

ser, udbreder 1 Tomme tykt paa et varmt Sted, f. Ex. i en Koftald, og holdes fugtig i nogle Dage, til de første Spirer kommer frem, hvorpaa det udplantes, men ikke saaes. Planterne kommer frem paa nogle Dage, hvorimod ikke behandlet Frø ofte ligger længe i Jorden.

Poteter kommes i Sække, der sættes i et ophedet Værelse eller i en Stald, til de begynder at spire, men man tør ikke lade Spirerne blive længere end 1—2 Linier. Denne Forudspiring giver den senere Vært et betydeligt Skub frem efter, især naar man forud lader Frøknoldene indtørre eller indstrumpe saa meget som muligt.

Mange Frøsorter taale ikke denne Forudspiring, medens det ved saadanne Sorter er Fordel at udbløde dem i Vand og da især, naar der forud er fkaaret en Del Skiver af Løg og Hvideløg i Vandet. Den saaledes frembragte Lugt og Smag holder senere alle skadelige Insekter derfra.

Samtlige Sædsorter skal beitses med Kobbervitriol, idet 160 Gran Kobbervitriol opløses i heft Vand, udrøres med kraftigt Gjødningsvand og blandes med hver 4 Tønder Sæd, der lægges i en Bunke og skuffes saa gjentagende sammen dermed, at hvert Korn fugtes. Saa snart dette er tørt, hvilket omtrent er Tilfældet efter 4 Timers Forløb, fugtes det atter med kraftigt Gjødningsvand og overstrøes med Gips, Træaste, Sod og knuste Oliefager, eller med et af disse Stoffer, som skuffes saa længe, til man kan se, at Noget deraf hænger paa hvert Korn. Ved denne Fremgangsmaade forhindres ikke alene Rust, Brand osv., men Kornene bringes hurtigt til at spire, hvilket især er en Fordel ved sen Udsæd, eller meget tørt Veir, ligesom de første fine Smaarødder strax forefinder en kraftig, let løsnende Næring, hvorved det lader til, at Planterne strax tiltager i Kraft.

#### 14. Borax som Vassmiddel.

I nogle Vasserier bruges Borax istedetfor Soda, og de bedste Følger opnaaes derved; der bruges nemlig en stor Haandfuld rensset Borax til 40—50 Kvart kogende Vand;

det anvendes ligesom Soda, og en meget vigtig Ting er, at der dertil kan spares Halvdelen af Sæben. Til Rniplinger og andre fine Sager maa der bruges noget mere Borax. — Dette er et neutralt Salt, angriber ikke Tøiet det mindste, og besidder dertil den Egenskab, at gjøre haardt Vand blødt. — Det anbefales meget til ethvert Toiletbord, ligesom ogsaa til Enhver, der vasker. Mange i Handelen forekommende Skjønhedsmidler indeholder kun en svag Opløsning af Borax med en Tilfætning af Glycerin. Det benyttes desuden til Rensning af Haarbunden og afgiver et fortrinligt Tandpulver, da Smagen deraf ikke er ubehagelig og Borax ikke er skadelig.

### 15. At fjerne Rustpletter af Vasketøi eller andet Tøi.

For at fjerne ofte tilstedeværende Rustpletter, der forðrver enhver Slags Tøi, har man Følgende at iagttage: Noget Bittersalt opløses i hedt Vand, dog kun i nogle enkelte Draaber, hvorpaa Pletterne fugtes dermed og Tøiet bliver liggende nogle Minuter, medens der fugtes Pletter paa et andet Stykke Tøi. Senere bliver det gennemrevet, fugtes endnu en Gang og henlægges. Derpaa tages en Tinspand, der fylbes med kogende Vand, og den paa denne Maade ophebede Spand sættes nogle Minuter paa Pletterne, hvorpaa den borttages, og Pletterne udvaskes med blødt Vand. Er det meget forældede Pletter, der ikke let fjernes, maa Operationen gjentages endnu en Gang. Saasnart Pletterne er borte, maa Tøiet strax udvaskes.

### 16. Den bedste Fremgangsmaade til Vask af hvidt Uldtøi.

Man skulde tro, at den Behandling, der gives saadanne Tøier i Almindelighed ved Vask i almindelig Sæbe, vilde være tilstrækkelig, men det er ikke Tilfældet; thi den Mælkesyre og Eddikesyre, der forekommer i Sveden og hvoraf bemeldte Klædningsstykker selvsølgelig er gennemtrufne, sønderlægger Sæbeopløsningen, saa at Sæbens Fedt for største Delen nedslaaes paa Uldtrævlerne, og dette Stof kan først ef-

ter længere Tids Forløb og meget vedholdende Behandling atter stilles derved. Derfra skriver det sig ogsaa, at de paa den Maade vaskede Tøier altid har en eiendommelig Fedtlugt ved sig, hvilket ved efterfølgende Behandlingsmaade aldrig er Tilfældet. Der tildannes nemlig en stærk Opløsning af Soda i kogende Vand, og naar denne Opløsning er afkjølet, til den er lunken, kommes Uldtrøjerne eller Uldstrømperne deri og udblødes i flere Timer dermed, og først efter denne Tids Forløb, gøres Vandet atter lunkent ved Til sætning lidt efter lidt af varmt Vand, hvori der til hver Spand tilsættes en Spisefest Salmiakspiritus, og i denne Blanding udvaskes Tøiet, hvorpaa det atter udstylles i svagt, rent Vand. Uldtøi, behandlet paa den Maade, kryber aldrig ind og udviser aldrig den ubehagelige Fedtlugt.

## 17. Mælkedofalskning.

Boussingault har vist i en Afhandling, hvor let og sikkert man under Mikroskopet ved simpel Betragtning kan adstille Blandingsforholdet ved forfalsket Mælk, ligesom af Formen af Smørkuglerne og derved gjør Forskjel paa normal Mælk, afflummet Mælk og Kjemnemælk. For at bekræfte disse Erfaringer meddeler Jo fatteren Følgende:

Normal Mælk bragt under Mikroskop er næsten aldeles opfyldt med store, middelstore og smaa Smørkugler.

I den med Vand fortyndede Mælk er Smørkuglerne vel i Størrelseforhold tilstede, som i den normale Mælk, men alt efter Mængden af det tilsatte Vand dog mere eller mindre rykkede fra hverandre.

Indeholder Mælken ingen store, men kun middelstore og smaa Smørkugler, saa er der allerede udtrukket en Del af Smørret ved flere Timers Henstaaen.

Ved en Mælk, der er skilt ved Fløden, efterat den har staaet i 24 Timer, sees under Mikroskopet endnu kun enkelte smaa Smørkugler.

Mælk, der har staaet i 4 Timer under heldige Omstæn-

digheder og ved 70 Grader Fahrenheits Varme, taber 40 Procent af dens Fedtgehalt, og ved 24 Timers Henstaaen endog indtil 88 Procent.

Efter Boussingault kan man i det gunstigste Tilfælde kun udtrække  $\frac{3}{4}$  af Mælkens Fedtgehalt ved Kjærning.

Den i de første 4 Timer fraskilte Fløde bestaar i Særdeleshed af de største Smørfugler, men er fattig paa Fedt.

Den ved længere, cirka 24 Timers Henstaaen, samlede Fløde udviser indtil den dobbelte Portion Fedt, og indeholder ikke alene de store, men ogsaa Størsteparten af de middelstore og smaa Smørfugler.

Til det Foranstaaende maa endnu bemærkes, at det er rettest ved den mikroskopiske Undersøgelse kun at bringe en lille Draabe Mælk paa Objektglasset og lægge Dækglasset saaledes paa; at man uden at fortrykke Smørfuglerne, kun ser dem gjennem et enkelt Lag og ikke bunkede over hverandre.

Den til Undersøgelsen benyttede Forstørrelse var indtil 450 Gange.

## 18. Rensningsmaade af Gulvtæpper og Opfriskning af deres Farver.

---

Den følgende Fremgangsmaade opfylder bedst alle Forbringer, og da den længe har været brugt i det Store, maa den i høi Grad anbefales, da den tillige bruges til Oplivning af Farverne saa meget som muligt.

Tæpperne renses nemlig først for Støv ved Udbankning, hvorpaa de udbredes i deres hele Størrelse og overstufles med  $\frac{1}{2}$  Tomme tykt Lag af Saugspaaner, der er fugtede saaledes med Sodaopløsning, at de endnu lader sig udstrø, og at Opløsningen ikke drypper deraf af sig selv. Ved Hjælp af Jernvalser, der netop er indrettede saaledes, som man benytter dem til at tromle Plæner og Gange i Haverne, overvalses Saugspaanerne nogle Gange Strimmel for Strimmel. Den derved opstaaede Virkning er, at Bælsens Tryk presser Opløsningen, der er i Spaanerne, ud af dem, men at Spaa-

nerne, saasnart Balsen triller videre, atter opsluger Opløsningen. Det er paa en vis Maade en i det Store arbejdende Svamp, der herved fremstilles. Vægten af Balsen maa passende reguleres efter Fugtigheden i Spaanerne, saa at der maa undgaaes en for stærk Udpresning, hvorved Fugtigheden vilde presses til Tæppets Bagside. Naar Indvirkningens Varighed anses for tilstrækkelig, afbørstes og samles Spaanerne ved en Slags roterende Børste der trilles over Tæppet, og de kan da opbevares for at benyttes igjen til det følgende Tæppe. Denne Børste-Indretning ligner noget de smaa Maskiner, man har til at klippe Græsplæner; istedetfor Cylinderknive har disse Børster, der kaster Spaanerne i en Beholder bagved.

Derefter kastes der friske Spaaner, der kun er mættede med rent Vand, paa Tæppet, de overvæltes paa samme Maade, og efter en kraftig Ufbørstning vil saavel alle Urenligheder som den Sodaopløsning, der var indtruffet i Tæppets Bævning, være aldeles fjernet.

Tæppet er nu rent, men Farverne trænger til at opfriskes. De allerede forud ved Lys og Luft forandrede Farver er blevene endnu uanseligere ved Sodaen, Ponceau er saaledes blevet violetbrunt osv. En Bearbejdning med Spaaner, der er fugtede med en Opløsning af Oxalsyre, vil i meget kort Tid atter give Farverne den tabte Livlighed og oprindelige Tone, for saa vidt, som det er muligt. Naar dette Arbejde er udført, foretages endnu en Bearbejdning med Spaaner, der kun er fugtede med rent Vand, og dermed er Tæppet færdigt.

Ved alle disse Operationer, der forresten udføres meget hurtigt, bliver Overfladen af Tæppet vel endel fugtet, men den faste Grundbævning forbliver aldeles tør, saa at Tæppet efter meget kort Tids Bearbejdning eller Udbankning i Luften, er fuldstændig udtørret. Tørringen kan opnaaes endnu hurtigere, naar Tæppet efter den sidste fugtige Behandling, som der gøres paa nogle Steder, dækkes med tykke, simple, uldne Stoffer, og Balserne, med stor Vægt paa, engang trilles

derover, hvorved disse Stoffer aldeles udfuger al Fugtigheden. Spaanerne udvaskes fra Tid til anden med rent Vand, hvorpaa de tørres i en tilstedeværende Tørrestue, og præpareres derpaa paany.

## 19. Pomadefedt.

28 Pd. aldeles frist Fedt, om muligt af et nylig slagtet Dyr, kommes i en godt glaseret Kjedel, der enten ophedes over kogende Vand eller ved spændte Vanddampe. Naar det er smeltet, tilsættes 2 Duncer Rogsalt og 1 Duncce pulveriseret Alun, og Heden vedligeholdes saa længe, til der paa Overfladen dannes Skum, hvilket bestaar af sammenløben Eggehvide, Hud osv. Dette Skum aftages, og naar Fedtet er blevet aldeles klart og ensformigt, afkjøles det. Det skal nu udvaskes, ved hvilket Arbeide der kun tages Smaaportioner ad Gangen. Udvasnkningen er et meget besværligt Arbeide, men ved det gode Resultat bliver Uleiligheden fuldkommen erstatet. Omtrent 1 Pd. Fedt ad Gangen lægges paa en noget straa anbragt Skiferplade, og det rives vedholdende med en Sten, netop saaledes, som Malerne river deres Oliefarver, imedens rent, koldt Vand flyder fra en Beholder over Pladen ned paa Fedtet. Naar dette endelig er rent udvasket, saa at Vandet uden nogen Affmag løber derfra, saa smeltes det, hvorved de i Fedtet tilbageblevne Vanddele fordamper, og derefter er det færdigt til Brug.

At rense Fedt til Pomader paa italiensk Maade.

100 Pd. frist Fedt skæres i smaa Stykker, stilles fra al Hud og rives i en Morter, og naar det er blevet aldeles fint udrevet, vaskes det saa længe og vedholdende ved Vltning i rent, koldt Vand, til Vandet ikke har nogen Affmag. Det smeltes derpaa ved lav Temperatur, tilsættes 3 Duncer Alunpulver og en Haandfuld Rogsalt, ophedes til kogning og sies gjennem Væred i en dyb Stenkrulle, der sættes paa et varmt Sted. Efter 2 Timers Forløb hældes det Klare af i Kjedlen



og ophedes, samt tilsættes 3—4 Kvart Rosenvand og omtrent 5 Duncer Benzoépulver, hvorpaa det koges, idet det skummes, til der ikke dannes mere Skum paa Overfladen. Det afkjøles derpaa roligt, det klare Fedt stilles forsigtigt fra det nedenstaaende Vand, idet der maa drages Omsorg for, at der ikke følger det mindste Vand med Fedtet. Saal des behandlet Fedt kan holde sig i flere Aar uden at blive harst.

## 20. Ny Glycerinsalve til at blødgjøre Huden.

---

Hvedestivelse udrøres godt med ren Glycerin i en Porcelainmorter, hvorpaa Blandingen kommes i en Porcelainfrukke, som sættes i et kogende Vandbad og omrøres med en Glasstang, til Stivelsen har opløst sig med Glycerinen til en gennemsigtig Masse af Gelékonsistens. Der tilsættes endnu nogle Draaber ætherisk Olie efter Behag. 1 Del Stivelse med 7 Dele Glycerin giver en meget blød, med 5 Dele Glycerin en Svinesfedt lignende, med 3—4 Dele Glycerin en stiv, salveagtig Masse.

## 22. Forskjellige Pomader.

---

Grundstof til Pomader. 200 Duncer Svinesfedt, 100 Duncer Dretalg; Alun, Kogsalt og Rosenvand, af hver  $\frac{1}{2}$  Duncer, ophedes i en flad Kjedel under Omrøring til svag Kogning, og sies varmt gennem Lærred. Den afkjølede Masse udvaskes godt med rent Vand, kommes i en Kjedel, blandes med  $\frac{1}{2}$  Duncer stødt Benzoé,  $\frac{1}{4}$  Duncer flydende Storor og 10 Duncer Rosenvand, hvorpaa det atter ophedes til svag Kogning, idet det omrøres, og det dannede Skum fjernes omhyggeligt. Det sættes derpaa paa et varmt Sted for at sætte sig, det klare Fedt afhældes, og det filtreres gennem Lærred paa et varmt Sted.

Dette Fedt til Pomader kan gjøres haardere, naar der til 8 Dele deraf tilsættes 1 Del Bors, og blødere, naar der til 4 Dele deraf tilsættes 4 Dele Kakao=Olie og 1 Del Mandel-

olie, der Alt maa smeltes sammen dermed. Dremarv renses og behandles paa samme Maade.

### Farvning af Pomader.

Den røde Farve meddeles Pomaderne ved Alkannarob, idet der kommer lidt grovt stødt Rod i det smeltede Fedt, og naar det under Omrøring har antaget en tilstrækkelig rød Farve, sies det Hele varmt gennem Lærred.

Gult farves med Orleans, der udrides med samme Vægt Spiritus, og tilsættes Fedtet; naar Farven er mørk nok, sies det smeltede Fedt gennem Lærred.

Brunt farves meget smukt med Pilebark-Extrakt, som er afdampet til stærk Sirupkonsistens, men man kan ogsaa farve Pomader meget smukt brune med smeltet Kakaomasse, der lidt efter lidt rives sammen dermed.

Grønt farves ofte med Indigo og gul Tinktur, men det sker bedre med Planten Natstygge (*Solanum*), der itussjæres, knuses med  $\frac{1}{2}$  Del Spiritus og tilsættes 10 Dele Fedt, der koges saa længe, til de vandholdige Dele er fordampede, hvorpaa det udpresses og sies varmt gennem Lærred.

Hvidt. Pomaden kan gøres rigtig hvid og skummende, ved at tilsætte Borax, opløst i Vand, og røre det vedholdende. Til 1 Pbd. Fedt regnes 1 Duncce Borax.

### Pomade med enkelt Plantelugt.

Dette sker bedst ved Udtrækning af Blomsterlugt i det rensede Fedt. Hertil bruges et Antal Glasplader, der er indlagte i Træammer af 3 Tommers Høide. Disse Glasplader stryges ved Hjælp af en Træsparer  $\frac{1}{4}$  Tomme tykt med Fedt, Blomsterne lægges enkelte med Blomsterbægeret nedad paa Fedtet, og Kammerne, med Glaspladerne imellem sig, dannes ovenpaa hinanden til store Stabler. Efter nogle Dages Forløb har Blomsterne afgivet deres Bellugt til Fedtet, Blomsterne fornyes, og saaledes gjentoges Operationen, indtil Fedtet er tilstrækkelig parfumeret. I Frankrig gøres der Forskiel paa dette parfumerede Fedt; ved det simpleste er Blomsterne kun stiftede 4 Gange, ved det fineste 24 Gange.

Ved mindre saadanne Portioner bruges kun en, to eller tre Glasplader, og paa den Maade kan man selv tilberede de fineste Pomader med Lugt af Violer, Keseda, Heliotrop, Roser etc., og det kun med lille Uleilighed og ubetydelig Omkostning. Ved vellugtende Olie sker dette med Bomuldstotter, der mættes med Olien og lægges lagvis i store Glas med vid Hals, med Lag af Blomster imellem; Glasene dækkes, sættes i Solen, og hveranden Dag fornyes Blomsterne, indtil Olien er parfumeret stærkt nok, hvorpaa den udpresses af Bomulden.

#### God vellugtende Pomade.

160 Dele renset Pomade og 40 Dele Kakao-Olie smeltes sammen og omrøres til Afkjøling, hvorpaa der tilsættes 16 Dele Neroli-Olie, 5 Dele Bergamot-Olie, 2 Dele Citron-Olie, 1 Del Rosengeranium-Olie og en Tredivtedel Mostustinktur.

#### Stivere, vellugtende Pomade.

45 Dele Fedt, 5 Dele hvidt Vax og 1 Del Kakao-Olie smeltes sammen, omrøres lidt efter lidt med 4 Dele Orangeblomstvand, og naar det næsten er afkjølet, tilsættes 1 Del Neroli-Olie,  $\frac{1}{2}$  Del Rosen-Olie og  $\frac{1}{2}$  Del Citron-Olie.

#### POMADE DIVINE

til Forstjønne af Huden. 20 Dele af god Pomade (se ovenf.), 1 Del Benzoépulver og 1 Del Perubalsam sættes tilsatset paa et varmt Sted, maa omrøres ofte, hvorpaa det filtreres gennem Lærred, og omrøres, til det er koldt.

#### Vox-Pomade.

Af Grundstof til Pomader 120 Dele, se ovenfor, Gummiarabikum-Opløsning 20 Dele og gul Vox 10 Dele, blandes sammen ved Barmen, omrøres til det er koldt, og tilsættes 4 Dele Bergamot-Olie og  $\frac{1}{2}$  Del Mostustinktur.

#### POMMADE AU BOUQUET.

200 Dele af Grundstof til Pomader, 100 Dele af Vox-Pomade, 10 Dele Bergamot-Olie, 1 Del Neroli-Olie Rosengeranium-Olie, Kanel-Olie, Nellike-Olie, Timian-Olie, og Pe-

rubalsam, af hver  $\frac{1}{2}$  Del, Ambratinktur, en Femtebel, og Moskustinktur en Tiendebel. Denne Pomade forekommer i Handelen i Paris under Navn af: *à la corbeille fleurie Medulline Pommade fortifiante extrafine aux fleurs des Indes.*

POMMADE DE LA REINE OU DE LA SULTANE.

200 Dele Grundstof til Pomader, 10 Dele Rosenvand, 4 Dele Moskabaliam, 1 Del Benzoétinktur, og  $\frac{1}{2}$  Del Rosen=Olie, samt  $\frac{1}{2}$  Del Neroli=Olie.

Benzoé=Tinktur.

$\frac{1}{2}$  Dnnee Benzoé degereres med 4 Duncer Spiritus i 8 Dage og filtreres.

Marv=Pomade.

Grundstof til Pomade  $\frac{1}{2}$  Pb., og renset Dremarv  $\frac{1}{4}$  Pb. smeltes sammen, omrøres til det er koldt, og blandes med 4 Gran Limon=Olie, 2 Gran Bergamot=Olie og 10 Draaber Neroli=Olie.

### 23. Betydelig Besparelse ved Kaffebønner.

Tolben paa Kaffe er i de senere Aar steget betydelig i hele Tydskland, og det har bevirket, at flere Kemikere dersteds har foranstaltet en Række af Forsøg for at udfinde, paa hvilken Maade dette Paalæg kan indvindes. Disse Forsøg har udvist, at jo finere Kaffen males, jo mindre Kaffe behøves der for at frembringe en Drik af samme Styrke, som ved de brugelige grovt malede Bønner. Naar Kaffemøllen skal male fint, gaar den meget trangt, og Malningen bliver da besværlig, men naar Kaffen først males paa en almindelig Kaffemølle og derpaa enten stødes i en god, stor Morter, eller bedst rives i en større Porcelainriveskaal til et Pulver, som er fuldkomment støvlignende, saa kan en Portion Kaffe, der kun udgjør 2 Femtebele af det almindelige Forbrug, levere den fortrinligste Kaffe, der paa nogen Maade kan erholdes. Stødes den efter Malningen paa Kaffemøllen derimod i en sædvanlig

Morter, maa der bruges  $\frac{1}{2}$  Del af den sædvanlige Portion Bønner. Hvad Tilberedningsmaaden angaar, da har Forsøgene udvist, at det er ligegyldigt, om Bønnerne overhældes med kogende Vand og staar varmt en Tidlang for at trække, eller de koges noget i Kjedlen og filtreres gjennem en Kaffe-pose; hvorimod Aromaen tiltager paafaldende ved blot at hælde kogende Vand paa dem i en Kaffe-pose og da hælde Drikken flere Gange tilbage i Posen, til den har den ønskede Styrke, idet der i Bønnerne blandes en lille Knivspidsfuld tvekulsur Natron i Posen, førend Vandet stænkes paa.

Naar disse Anvisninger følges, vil Halvdelen af Omkostningerne ved Raffen fremtidig kunne spares, idet kun de fornødne Forarbejder forøges noget.

## 24. Tilberedning af Mjød.

---

Alle Urenligheder fjernes først fra Honningen; i den Hensigt blandes den med 50 Kvart Vand; 6 Eggehvider udrøres i en Portion af dette Vand, og Honningen udrøres med det øvrige Vand. Denne hele Masse kommes i en Kjedel, hvorunder der først antændes en flammende Ild, der lidt efter lidt gjøres svagere, saa at Blandingen opnaar en Varme af 180—190 Grader Fahrenheit, idet den ikke maa stige til Kogepunktet. Saalænge den staar paa Ilden, skal den hyppigt stummes. Saasnart der ikke opstiger mere Skum, øses Massen af i Gjæringskarret, og efterat den er afkølet indtil 90 Grader, bliver den maalt, hvorpaa der endnu kommes 40 Kvart Vand i Kjedlen, for at opløse den tiloversblevne Honning, og naar dette Vand er opvarmet til 100 Grader, kommes det til den første Portion i Gjæringskarret.  $1\frac{3}{4}$ — $2\frac{1}{4}$  Pbd. raa Vinsten opløses i  $2\frac{1}{2}$  Kvart af Mosten ved 160 Graders Varme, hvorpaa Mosten i Gjæringskarret maales med en Sukkermaaler, og da den nu ikke vil udvise 120 Grader, tilføttes den saa meget Sukker, opløst i varmt Vand, til dette Grademaal er naaet. Til Vinstensopløsningen tilføttes nu 3 Femtebele Rvt. tyk Ølgjær, der omrøres godt deri, og saasnart

denne Blanding er steget over Halvdelen, udrøres den i den samtlige Most ved en Varmegrad af 80—82 Grader Fahren-heit. Der maa anvendes den største Omsorg for, at Gjæren er aldeles frisk, sød og god, idet den mindste ubehagelige Smag ved den let kan ødelægge det Hele.

Gjæringskarret tilbækkes og skal staa i en varm Stue. Den følgende Morgen omrøres hele Massen godt, og den Gjær, der har dannet sig foroven, udrøres og blandes aldeles med Væsten. Denne Operation gjentages hver Aften og Morgen til den specifikke Vægt er reduceret 25 Procent paa Maaleren. En Mostportion optages daglig, veies med Sukkermaaleren og det udfundne Tal noteres, for at man kan rette sig derefter ved en kommende Leilighed.

Efterat Mosten er fortyndet til den nævnte Grad affummes Gjæren,  $4\frac{1}{2}$  Kvart Most optages og varmes til 102 Grader, hvilket sker ved at komme den i en Blikspand, der dypes i en Kjedel med kogende Vand; lidt over  $\frac{1}{4}$  Pint god Ølgjær opløses deri, og blandes omhyggeligt i hele Massen. Fadene eller Tønderne udfoldes med kogende Vand, og Mosten fyldes deri, medens de endnu er varme. Disse Fade lægges paa et tilstrækkeligt høit Underlag, saa at der senere ved Aftapningen kan sættes et Kar derunder.

En Skaal skal altid staa under dem, for at optage det Gjærffum, som Gjæringen uafbrudt opstøder, saalænge den er i Virksomhed. Spundshullet skal derfor dreies jaaledes om ad Siden til, at Væstens Overflade naar lige dertil, hvorved Gjæren uhindret flyder ud af sig selv. Den største Opmærksomhed maa henvendes paa, at Fadene hveranden Time fyldes lige til Spundshullet i de første 2—3 Dage og senere saa ofte, som det er nødvendigt. Før hver Udfyldning efter disse 2—3 Dage skal Fadgjæren omrøres med en Stok, for at blande den fuldkommen med den nu dannede Vin; thi ihvorvel Gjæringen driver Gjæren opad, saa vil dog altid en vis Portion synke tilbunds og blande sig med Fadgjæren. Ved Omrøringen bliver den svage Gjæring forstærket. Har Omrøringen ikke den ønskede Virkning, saa optages 2—3 Kvart af Fadet

i en Blikspand, der varmes stærkt i kogende Vand, til det har opnaaet 90—100 Grader, hvorpaa der udrøres noget over  $\frac{1}{2}$  Pint tykt Gjærskum, der tidligere blev affkummet, deri. Denne Portion hældes atter i Fadet og blandes med al Vinen. Naar Fadene ligger i en varm Stue, saa vil Vinen gjære i 8—9 Uger, enten lidt længere eller kortere. Der maa anvendes al mulig Omsorg for at befordre Gjæringen. I denne Tid tilraades det en Gang ugentlig at omrøre Vinen. Naar alle synlige Tegn paa Gjæringen er ophørt, udtages en Portion til Undersøgelse. Fadene tilspunses, efterat der i  $1\frac{1}{2}$  Tommes Afstand fra Spunshullet er boret et lille Hul, der kan lukkes med en Pløk, men som endnu forbliver aaben i et Par Dage. Det lille Fad bruges kun til Efterfyldning i det store.

Denne Vin tilberedes i Keglen i Februar og først i Februar næste Aar trækkes den klare Vin fra Fadgjæren over i et Kar; det brugte Fad udfyldes godt med koldt Vand, svovles svagt og i hvert saadant Fad kommes 1 Flaske rektificeret Spiritus, hvorved Fadet rulles, saa at alle Dele deraf fugtes dermed, men detbliver i Fadet. For at klare denne Vin medgaar der  $\frac{1}{4}$  Duncen Gelatine, der bankes godt og kommes i 1 Kvart af Vinen, og i Keglen opløses den i 3 Dage deri, naar den daglig omrøres et Par Gange. Sættes den ved Varmen sker Opløsningen hurtigere; naar Opløsningen er færdig, fortyndes den endnu med et Par Kvart af Vinen, sies gjennem en Sigte og hældes i hele Massen, der omrøres godt, hvorpaa den fyldes i Fadet, der da tilspunses, men det lille borede Hul bliver endnu aabent i 2 Dage, hvorpaa det ogsaa tilslaaes. Fadet lægges paa Ladet saaledes, at det hælder lidt forover, og vil man have denne Vin fortrinlig, bliver den liggende i to Aar, men den bør i alle Tilfælde ikke aftappes paa Flasker, førend efter  $1\frac{1}{2}$  Aars Forløb.

Dufter Fabrikanten, at denne Mjød skal være lysere, saa sker det paa følgende Maade: 10 Pbd. Gullerødder afvaflses, skræbes udvendig, skjæres i tynde Skiver, der kommes i Gjæringskarret, idet den hede Væske hældes fra Rjedlen deri, og de bliver saalænge deri, til den skal fyldes i Fadene, idet

Gulerødderne da sies fra. Ønskes Farven noget lysere, kan Skiverne sies fra, førend Gjæren tilsættes.

### Hvid mousserende Mjød.

Hertil bruges den udpressede Saft af 9 Kvart hvide Ribs, 70 Kvart Vand, 30 Pbd. Honning og 3 Duncer Vinsten. Disse Ingredienjer omrøres i  $\frac{1}{4}$  Time godt med hinanden og overlades da til Gjæring. Naar Gjæringen er forbi, og Væskten er klar, tilsættes  $1\frac{1}{2}$  Kvart Kognak og efter Blandingen, astappes Vinen strax paa Champagneflasker, der proppes godt, og Proppen overbindes med Seilgarn. Efter tre Maaneders Forløb kan den drikkes, og vil moussere i Glasene.

### Rød Mjød.

Denne Mjød tilberedes ligesom den foregaaende kun med den Forskjel, at der istedetfor de 9 Kvart hvide Ribs, tages 7 Kvart røde Ribs, 2 Kvart Solbær og 1 Pbd. Gulerødder, skaarne i tynde Skiver. Mange tilbereder Mjød i det Store til Salg, blot af Honning og Vand, uden Tilsætning af Frugt, men en saadan Mjød er smagløs og tung, og er ikke yndet af Alle.

### Champagne Mjød.

Denne velsmagende Mjød erholdes ved følgende Fremgangsmaade:

Til et Anker bruges 22—24 Pbd. ren og fin Honning, og i det Hele 52—56 Kvart hest rindende Kildevand. Dette Sidste ophedes i en Kjedel, hvorpaa Honningen tilsættes og Blandingen bringes til at koge. Alt eftersom Skummet viser sig, samles det og kommes i en fin Sigte, hvor det Aflydende atter løber i Kjedlen.

Imidlertid sættes en anden Kjedel paa Ilden med en Haandfuld Humle og 3 Kvart Vand og bringes til Kogning; naar Vandet lidt efter lidt fordamper deri, tilsættes der Honningvand fra den anden Kjedel, og begge Kjedler skal regelmæssig koge videre. Efter 2—3 Timers Forløb, alt efter svagere eller stærkere Kogning, hældes Humlevandet gennem



Sigten i et rent Kar, der ogsaa tilføjes Honningvand, saasnart det er afkjølet til 145—165 Grader. Naar Væskan har faaet denne Temperatur, fyldes den paa et Anker, bæres ned i Kjælderen, og af Blandingen tilbageholdes 6—8 Kvart, der skal benyttes til Efterfyldning. Dette maa ugentlig ske nogle Gange, da den dannede Vin vil gjære. Efter 5—8 Ugers Forløb vil Gjæringen blive stærk, og da maa Efterfyldningen ske oftere. Saasnart Brusningen ophører, hvilket efter Stedets Temperatur kan ske efter 6—8 Ugers Forløb, trækkes den unge Vin klar af fra Undergjæren og kommes paa et rent Anker, der igjen fyldes helt op; det Manglende maa enten erstattes med det opbevarede Honningvand, eller hvis det er forbrugt, med Vand, eller bedre, med hvid Vin. 3 Ankeret hænges der, indbundet i Lærred, en Blanding af 3 Gran Nelliker, 3 Gr. Kardemomme, 3 Gr. Muskatblomme og 3 Gr. Ingefær, der Alt er grovt stødt, hvorpaa Ankeret tilspundes. Efter 4 Ugers Forløb aftappes Vinen hurtigt i koldt Veir paa Champagneflasker, der dog ikke fyldes længere end til Midten af Halsen, for at der kan blive Plads til Eftergjæringen, og at den udviklende Kulsyre ikke skal sprænge Flaskerne. De propes godt, overbindes med Seilgarn, dypes med Halsen i Flaskelak og sættes opreist i Kjælderen i Sand. Jo længere denne Vin opbevares i Kjælderen saaledes, jo kraftigere og behageligere bliver den; den ligner aldeles hvid Champagne i Farve og Skumkraft.

Vil man aldeles betage denne Vin den eiendommelige Honningsmag, kan man ved den første Kogning tilføje noget Kulpulver, og naar Kogningen er færdig, afkjøle et gløende Jern deri. Smagen kan ogsaa forhøjes ved Tilfætning af Frugtsafter, naar Kogningen er endt.

### H o n n i n g v i n (Mjød).

7 Pd. Honning og 24 Kvart Vand sættes paa Ilden og indkoges, til det udgjør 19 Kvart, idet det uafbrudt affkummes, hvorpaa det fyldes paa et udfoldet Halvanker og lægges paa et lunt Sted for at gjære. Naar det er afgjæret, fyldes

Halvankeeret med hvid Vin, tilspunses og lægges i Kjælderen i 2 Maaneder, hvorpaa Mjøden aftappes.

### Fin Honningvin (Mjød).

15 Pbd. Honning og 30 Kvart Vand koges i  $\frac{1}{2}$  Time og skummes. Der rystes derpaa 2 Pbd. stødt Kridt deri under Omrøring. Derved dannes paa Overfladen en seig Substantz, der affskummes saalænge, som den viser sig. Det Hele hældes i et rent Trækar og afkjøles, hvorved Kridtet bundsfældes. Det Klare afhældes, Karret renses, og det blandes med 4 Pbd. fintstødt, godt udbrændt Kul, og dermed koges Honningvandet i 2 Timer. Massen filtreres nu gennem en Filterpose af Filt op i Karret, kommer atter i Kjedlen og ophebes til nærved Kogning. Imedens er 15 Eggehvider piskede til Skum og piskes lidt efter lidt sammen med Væsten i Kjedlen, hvorved den bliver aldeles rensed og klar. Kridtet borttager Syren og Kullene Borefmagen. Efterat Eggehviderne er tilsatte, skal Væsten koges noget. Den filtreres derpaa, og kommer paa et Anker, hvor Spunshullet tilslaaes med Lærred, og saaledes overlades den til Gjæring. Naar Gjæringen er endt, tilsættes 1 Pint Spiritus, der i 8 Dage har degereret med  $\frac{1}{2}$  Duncce grovt stødt Ingefær,  $\frac{1}{2}$  Duncce Kanel og  $\frac{1}{8}$  Duncce Nelliker og er derefter filtreret gennem Filterpapir. Ankeret ligger derpaa i 8 Dage, hvorpaa Mjøden aftappes paa Glaster, der lægges i Kjælderen i fugtigt Sand, som imellem fugtes med saltet Vand. Den kan holde sig i mange Aar.

### Ungarsk Mjød, der ligner spansk Vin.

Deune Mjød tilberedes i Hundedagene paa følgende Maade: 6 Kvart Honning koges sagte med 36 Kvart Vand og koges og skummes til det begynder at blive klart og klæbrigt. 1 Duncce Humle er forud overhældt med 1 Pint kogende Vand, og har staaet tilbækket i et Par Timer paa et varmt Sted, hvorpaa det fles gennem Lærred og hældes i Honningvandet. Naar det er afkjølet noget, hældes det paa et udskol-

det Romanker, hvori der forud er afbrændt en Mustatnød paa ophøiet Staaltraad, og Ankeret skal fylbes paa 3 Tommer nær, Resten opbevares i en Krukke. Der tilsættes 6 Spise-ster god Gær; 1 Duncce stødt Kanel,  $\frac{1}{2}$  Duncce Melliker,  $\frac{1}{2}$  Duncce Mustatnød,  $\frac{1}{2}$  Duncce Mustatblomme og den gule, tyndt affrællede Skal af 6 Citroner kommes i en langagtig Pose, der sænkes ned i Midten af Ankeret, og bliver der, til Gjæringen er forbi. Naar det ikke bruser mere i Ankeret, skal det ligge roligt i nogle Dage, Mjøden omstiftes paa et andet udfoldet Romanker, tilsættes 1 Pint rektificeret Spiritus, fylbes med den tilfidesatte Mjød, tilspundes og lægges i Kjælderen i 3 Maaneder, hvorefter den aftappes.

## 25. Et billigt Jæskab.

---

Tag to Drygoods- eller Grocery-Boxer, af hvilke den ene er saa meget mindre end den anden, at den efterlader et Rum paa c. 3 Tommer til alle Sider, naar den sættes indeni den større. Fyld Mellemrummet mellem de to med tætpakket Savsmul og bedæk det Hele med et tungt, tæt Dæksel, der bringes til at passe godt ned i den yderste Kasse. Sæt en Stump Rør igjennem Bunden, for at Vandet kan løbe bort fra den smeltende Jæ. Dette Jæskab vil gjøre samme Nytte som et af dem, der kjøbes til fra 8—12 Dollars.

## 26. Mod Snyltedyr paa Haveplanter.

---

Hæld en Gallon kogende Vand paa et Pund Tobaksblade og lad det staa i 20 Minuter, inden det filtreres. Dette Afkog dræber Orme og Udsi.

## 27. At fange Ræve og lignende Vildt.

---

Moskus-Rottens og Stankdyrets Moskus (musk of the musk-rat and the skunk) blandes sammen. Det kan faaes hos enhver Druggist eller af Dyrene selv. Det spredes

paa Loffemaden i Fælben. — Dette Middel har tidligere været holdt hemmeligt og pleiede at sælges for \$75.

## 28. At fordrive Røtter.

Man strøer Chlorcalc (chloride of lime) rundt om ved Hullerne, eller man hælber et Afkog af Røttjære ned deri. Røtterne vil strax forlade Stedet.

## 29. At bevare Frugttræer mod Mus.

1 Del Tjære blandes med 3 Dele Tælle. Det smøres varmt paa Træets Bark med en Malerkost.

## 30. At kjende Hestens Alder.

### Af Tænderne.

En Hest har 40 Tænder, hvoraf 24 er dobbelte (Kinds-  
tænder), 4 Hjørnetænder og 12 Fortænder. Hopper har al-  
mindeligvis ingen Hjørnetænder. Naar Føllet er mellem to  
og tre Aar skifter det sine fire underste Fortænder, to foroven  
og to forneden. Mellem det tredje og fjerde Aar skiftes atter  
fire, nemlig en paa hver Side af de foregaaende. Føllet har  
nu 8 Føltænder og 8 Hestetænder. Naar Føllet har fyldt 4  
Aar, faar det 4 nye Tænder. Ved 5 Aars Alderen mister det  
de sidste 4 Føltænder, og Hjørnetænderne kommer frem. Ved  
6 Aars Alderen er Hjørnetænderne helt fremme, og en lille  
Kreds af unge Tænder (Kinds-tænderne) bryder frem bagved  
dem. Ved 8 Aars Alderen er Tænderne udvoksede, og Mun-  
den siges at være fuld.

### Af Dielaagene.

Naar Hesten er 9 Aar gammel, kommer der en Rynke  
i det øverste Hjørne af det underste Dielaag, og hvert Aar  
derefter faar den en tydelig Rynke til. Hvis saaledes en Hest  
har 4 Rynker, vil den være 13 Aar.

### 31. At beregne Vægten af levende Kvæg.

Først maa der sees efter, at Dyret staar ret. Derpaa tager man med en Snor dets Lykkelse lige bag ved Skulderbladet, og maaler den i Fod og Tommer. Dette er Omfanget (the girth). Derpaa tages der et Maal fra det Haleben, hvorfra Halens nedadgaaende Stilling begynder og langs med Ryggen til den forreste Del af Skulderbladet. Dette er Længden:

Derpaa regner man som følger: Lad os antage Omfanget af Dren lig 6 Fod 4 Tommer, Længden 5 Fod 3 Tommer. Multipliceret med hinanden giver disse to Størrelser 33 Kvadratfod som Dyrets Overflade. For hvert Kvadratfod Overflade anslaaes der at være 23 lb Rjød, hvis Dyret maaler fra 5—7 Fod i Omfang, hvilket for ovenstaaende Tilfælde giver 759 lb. Maaler Dyret fra 7—9 Fod i Omfang, regner man 31 lb paa hver Kvadratfod Overflade. Og antag, at et lille Dyr maaler 2 Fod i Omfang og 2 Fod i Længde, da vil disse to Maal multipliceret med hinanden give 4 Kvadratfod, som igjen multipliceret med 11 lb, — som er Antallet, der regnes for Dyr med Omfang mindre end 3 Fod, — bliver 44 lb. Det Antal Pund endelig, der regnes for Dyr med fra 3—5 Fods Omfang, er 16 pr. Kvadratfod. Denne Beregning vil vise sig saa temmelig akkurat; for Dyr, der er halv fede, maa der fradrages et Pund paa tyve fra fede Dyrs Vægt, og for en Ko, som har havt Kalve, maa lægges et Pund til for hvert tyve.

### 32. At forøge Kvaliteten og Kvantiteten af Mælken.

Giv Køerne Kartofler eller andre Rødder og samtidigt 2 Kvart Hvedeklid i 6 Kvart Valle, Aften og Morgen.

### 33. Prisbelønnet Honning.

Af godt, almindeligt Sukker kommes 5 Pund i 2 Pund Vand. Det bringes gradevis til at koge og skummes vel.

Naar det er koldt, tilføjes 1 Pund ren Vi-Honning og 4 Draaber Pebermynte-Essens. Dersom der ønskes en bedre Artikel, kan der bruges hvidt Sukker,  $\frac{1}{2}$  Pund mindre Vand og  $\frac{1}{2}$  Pund mere Honning.

### 34. Vask for alle Slags farvede Tøier.

1 Pbd. Quillajabark og  $\frac{1}{4}$  Pbd. Carraghenmos udkoges hver for sig dygtig i 10 Pbd. Vand, fles og blandes, og dette udgjør den Vaskelud, hvormed farvede Tøier behandles, idet de bagefter udfyldes i rent Vand. Denne Lud gjør fortrinlig Tjeneste uden paa nogen Maade at skade Farverne. Denne Sammensætning har vist sig som et af de bedste Vaskemidler, der for nærværende Tid kjendes, for ægte og uægte farvede Tøier.

### 35. Billig glandsfuld Appretur til Tøi og Vask.

1 Pbd. bedste Hvedemel udpræs fuldkommen jævnt med 3 Kvart koldt Vand til en Deig og under stadig Omrøring tilføjes 30 Gran Salmiakspiritus. Deigen farves derved gulagtig og boldner betydelig op. Den bliver endnu fortynnet med  $2\frac{1}{2}$  Kvart koldt Vand og ophedes under Røgning til Røgspunktet. Efter  $\frac{1}{4}$  Times Røgning er den overflødige Ammoniak bortdampet, og det gulagtige, gjennemsinnende Klister er nu et billigt Bindemiddel til Paparbejder, men egner sig ogsaa til Papirfabrikationen, til at grunde Træ med, der skal poleres, og hvorved Porerne lukkes, ligesom fortrinligt til Appretur for Linned- og Bomuldsstoffer og til Stivelse ved Vask.

Ved Ammoniakken opløses det i Melet værende Planteslim, hvorved Stivelsen efter Tørringen bliver bøjeligere end ved almindelig Stivelse. Den dermed stivede Vask erholder ikke alene en større Stivhed, men ogsaa en fortrinlig paafaldende Glands, saa at Tøiet modtager mindre Smuds og kan holdes længere rent.

Det er betydelig billigere end almindelig Stivelse, og vi

kan ikke nok anbefale denne Forbedring til Enhver, der har Brug for Stivelse.

### 36. Efterligning af Politur paa Træ.

---

Til Efterligning af Politur paa Træ benyttes en Løs, der bestaar af 2 Pbd. flydende Copalfernis og 15 Gran Linoliefernis. Massen varmes under Omrøring, til den er fuldkommen ensartet. Det lakkerende Træ overstryges med en Limopløsning, tørres langsomt og aflibes godt. For lyst Træ sættes der til Limen lidt fint pulveriseret Kridt, der farves med rødt Oker. Træet overstryges da med den angivne Fernis og poleres efter Tørringen med en Opløsning af Vør i Ether, hvorved det faar en smuk Politur. Man kan ogsaa udføre Arbeidet ved at Træet overstryges med et Lag Løs, der efter Tørringen slibes, ferniseres og poleres paa sædvanlig Maade.

### 37. Vedligeholdelse af Blyants- og Tuschtegninger.

---

Saadanne Tegninger vedligeholdes paa udmærket Maade ved at overhældes med Collobium, af samme Konsistents som Photograferne benytter, men hvori 2 Procent god Stearin er opløst. Tegningen lægges nemlig paa en Glasplade eller et Brædt og overhældes med den nævnte Collobium, ligesom Photograferne behandler deres Plader. Efter 10—20 Minuters Forløb er Tegningen tør og fuldstændig hvid, har en mat Glans og er saa godt konserveret, at man kan afvaske den med Vand uden at frygte for at skade den.

### 38. Om Saltning af Kjød.

---

Vi besvarer i det Følgende to Spørgsmaal, der ofte er forelagt, saaledes:

1) I hvilket Forhold til hinanden og i hvilken Mængde anvender man Salt, Sukker og Salpeter ved Saltningen af Kjødet?

2) Er det bedre at opløse Saltet, eller Salt- og Sukkerblandingen til en saakaldet Luge, eller at anvende det rene Salt tørt?

En Blanding, der har vist sig ganske god og især anvendes almindelig i England, bestaar til hver Centner Kjød af 6 Pbd. Salt, 48 Gran Salpeter og 1 Pbd. Sukker. Skal der saltes ved Hjælp af Luge, saa opløses Blandingen i 36 Pbd. Vand. Til 1 Pbd. Salt regnes der altsaa 6 Pbd. Vand

Salpeteret har den Egenskab at gjøre Kjødet smukt rødt, men bidrager sandsynligvis desuden til Kjødets Holdbarhed. I Nordtyskland anvendes imellem alene eller med anden Salt- Luge en saakaldet Salpetersaltlage, der bestaar af 64 Gran Salpeter og 21 Kvart Vand. Ved den Portion Salpeter, som anvendes til Saltning, maa man være forsigtig, thi i medicinsk Retning er det aldeles ikke saa virkningsløst, som man ofte antager. Enhver betydelig Mængde af dette Salt, der anvendes til Kjød, kan udøve en skadelig Virkning paa den, der nyder deraf. Man har ofte set tydelige Beviser paa, at dette har fundet Sted.

Af disse Grunde er det heller ikke hensigtsmæssigt, hvilket imellem sker, som ved Skinker at indgnide de Steder i Nærheden af Benene, der som bekjendt er udsatte mest for at fordærves, med altfor meget Salpeter, da der vil trænge for meget ind der.

Saa snart der anvendes for meget Salpeter, bliver Kjødet desuden haardere og seigere, hvilket man dog ikke har til Hensigt i de fleste Tilfælde.

Sukkeret har ubetinget en god Virkning, idet Kjødet ikke bliver saa haardt, men derimod saftigere.

Skal Kjødet blot indsaltes, eller skal man opløse hin Blanding i Vand og hælde den over Kjødet?

Naar man vælger den første Fremgangsmaade, maa man være meget forsigtig. I de fleste Tilfælde dækkes Kjødet aldeles med Luge. Da denne Luge fra det øverste Kjød bestaa- dig og hurtig løber af, og da senere det Kjød, der ikke er i Berøring med Salt eller Luge, ikke bliver godt saltet og let for-



bærvæs, saa maa man være meget omhyggelig for, at Lagen igjen og ofte hældes paa; bliver denne fornøiede Paahældning af Lagen udført efterladende, kan det let fremdeles tage Skade. Anvendes Saltet umiddelbart, det vil sige, hvis man ikke benytter en tilberedt Lage, saa udtrækkes Saften af Kjødet ved Saltet. Denne Lage, der saaledes danner sig, er den allerstærkeste Kjødsuppe, der for dette Brug kun er saltet for meget.

Tilbannes der en Lage, det vil sige, at man opløser Saltene i Vand, saa trækkes der mindre Saft ud af Kjødet, og dette bliver dog saltet; desuden kan hin Ulempe, at Kjødet ikke stadigt er i Lage, let afhjælpes derved, at man hælder mere Lage paa.

I Almindelighed turde derfor Indsaltningen med Lage være hensigtsmæssigere, end Indsaltningen med Salt eller med en Blanding af Salt, Salpeter og Sukker, hvorved Lagen først danner sig paa Bekostning af Suppen og Kjødet. Men den sidste Fremgangsmaade har imidlertid ogsaa en Fordeel. Ved den senere Røgning er Hovedsagen nemlig at fjerne Fugtigheden, det vil sige, at udtørre Kjødet til en vis Grad. Anvendes der tørret Salt, saa bliver der allerede derved udtrukket en temmelig Portion Vand, Røgningen eller Udtørringen af Kjødet vil senere gaa hurtigere for sig. Naar der altsaa saltes med Lage, maa der derefter sørges omhyggeligere for en hurtig Udtørring, altsaa for godt Lufttræk under Røgningen.

Paa en Tid, hvor man maa befrygte, at Kjødet allerede under Røgningen begynder at fordærvæs, maa det anbefales at forbinde begge Maader med hinanden, idet det afdørrede friske Kjøb indgnides med Salt og indsaltes tørt, lade det staa nogle Dage, til en Del af Vandet er udtrukket, og der dannes en Lage, hvorpaa der endnu hældes saa meget af den angivne Lage, til Kjødet er dækket aldeles deraf.

Ved den tørre Indsaltning udtrækkes Vandet af Kjødet. Af den af Salt, Salpeter, Sukker og Vand tildannede Lage bruges endnu kun en mindre Portion, saa at Kjødet paa den

Lid, hvor det optages af Lagen, ogsaa kun indeholder lidt Vand, altsaa hurtigere udtørres tilstrækkeligt i Røgen, end naar man kun indgnider Rjødets med Salt og ofte overhælder det med Lagen. Paa den anden Side bliver det opnaaet, ved Tilfætning bagefter af den manglende Lage, at Rjødets stadigt er dækket deraf, hvilket ikke er Tilfældet ved Indsaltning med tørt Salt alene.

### 39. Forbedret Methode til at lukke Tøndebaand paa Fæde etc.

Den hidtil brugte Methode for at forbinde Enderne af Trætondebaand med hinanden, er tilstrækkelig bekendt, men ligesaa bekendt er det ogsaa, at Tildannelsen og Anlægget af Tøndebaand er tidsspildende og derfor kostbart uden tilfredsstillende Sikkerhed for, at de jo atter springe af. Efter en ny Methode af H. W. Cattin danner Enderne af Tøndebaandet et fastere Lukke og medfører mindre Arbejde. Af bedste Metalblis udstikkes der smaa Plader og i dem hugges der to horisontale parallelle Splitter, saa at Pladen ligner et Spænde. Enderne af Tøndebaandet trækkes gennem Splitten af Pladen. Gjennemtrækningen af Enderne forud forårsager ingen Vanskelighed; men Tilbagetrækningen derimod er ikke saa let, idet de skarpe Kanter i den nedad i en lille Vinkel formede Split stærker ind i Træet. Et Hammerslag er tilstrækkeligt for at lægge Enderne af Tøndebaandet fast paa hinanden, saa at Lukket endog faar et glat Udseende.

### 40. En fortrinlig ny Møltinktur.

45 Dele ren Carbonsyre, 30 Dele Kampfer, 30 Dele Rosmarinolie, 5 Dele Nellikeolie, 5 Dele Anilin og 2½ Del Spiritus. Alt opløses og blandes sammen. Ved Hjælp af en af de saakaldte Pulverisateurs overbruses Tøier og Bæltsværk dermed, og naar de da nedpakkes i store Papæster, hvor Sprækkerne tilløftres, er de fuldkommen sikrede en hel Sommer.

#### 41. At fikre polerede Metalgjenstande for Anløbning.

---

16 Gran Paraffin smeltes i en Flaske med vid Åbning med heft Vand, der tilsættes 48 Gr. Petroleum og Blandingen rystes saa længe, efterat Flasken er tilproppet, til Massen er stivnet til en Salve. Metalgjenstanden overstryges dermed og den største Del af Salven afviskes igjen, saa at Polituren saa godt som Intet har tabt derved. Luftens Ilt kan nu ikke indvirke paa Sagerne, og enhver Anløbning er umulig.

#### 42. Giftige Handsker.

---

I en engelsk medicinsk Journal er det fremhævet, at man har bemærket, at Damer ved Brugen af grønne Handsker har faaet en ondartet Udslet paa Hænderne, og en kemisk Underfølgelse har godtgjort, at Farven indeholdt arsenikholdigt Grønt. Der advares af en kemisk Professor mod Brug af grønne Handsker, især naar de har en smuk, lysegrøn Farve.

#### 43. Simpelt Middel til Rensning af anløbet Sølvtoi.

---

Vand, hvori Kartofler er kogte, er et fortrinligt Middel til ikke alene at pudse Spilgasfler og Sker, der er anløbne enten ved Brug til Rydelsen af Ug, eller paa anden Maade, men ogsaa graverede og ciselerede Sager, samt Nysølv og pletterede Varer erholder en paafaldende Glans, naar de afskyldes i bemeldte Vand og derefter afgnides. Ved Prøver er man endog kommen efter, at Kartoffelvandet, efterat det har staaet noget og er blevet surt, med god Følge kan anvendes til Rensning af Kobbertjelder og andre Kobbergjenstande.

#### 44. At gjøre Propper til Flasker fuldstændig gastætte og uforgængelige.

---

Det er bekjendt, at Paraffin er fuldkommen farveløst og smagfrit og hverken opløses i Vand eller Spiritus;

det besidder desuden en overordentlig selvstændig Natur, der endog gaar saa vidt, at det ikke forraader nogensomhelst Tilbøielighed til at forene sig med et andet Legeme. Mod Vand forholder det sig bestemt frastødende og mere endnu end Voks eller Fedt; det har overhovedet, efter sit Ydre, megen Lighed med Fedt, uden i kemisk Betydning paa den ringeste Maade at overensstemme dermed. Man ved ogsaa, at Paraffinen allerede begynder at smelte ved 111 Gr. Fahrenheits og bliver derved aldeles tyndflydende som Vand. — Det vindes ved tør Destillation af Træ, Tørv, betumingsø Skifer og raa amerikansk Petroleum og er opløseligt i kogende Vand, Vinaand, Æther og flygtige Olier.

Disse Egenskaber ved Paraffinen har ledet til at anvende den til Imprægnering af Rør for at meddele denne de ovenfor nævnte Fortrin. Paraffinen smeltes til den Ende i en passende Kjedel over svag Ild og endel tørre Propper rykkes deri. De svømmer naturligvis ovenpaa, hvorfor der lægges et mindre gjennemboret Laag paa, der trykkes ned med en glaseret Gjenstand. Propperne trykkes derved ned i Væsken, der strax driver Luften ud af Porerne og indtager selv dens Sted. Efter ca. 5 Minuter er dette endt. Propperne fjernes derpaa af Væsken og afkjøles. De udviser nu meget gunstigere Egenskaber end ellers. De lader sig saaledes stærke og gjennembore som Voks, de kan derved let drives ned i Glaskehalsen og endnu lettere igjen fjernes deraf og derved bliver de smukt hele og glatte. Man kan spørge, om de ogsaa slutter tæt nok til Glasfladen. Derpaa maa svares, at ingen Propper kan sammenlignes med disse med Hensyn til tæt Lukning. De er blevene gæstætte gennem hele deres Masse, hvorved de egner sig saa meget mere til Lukke for Champagne-, Vin- og Ølflasker.

Vil man endnu gjøre noget Overflødigt, kan Proppen gjennembøres krydsvis foroven og trækkes Seglgarn derigjennem, hvorved den kan fastbindes om Glaskehalsen, og saaledes kan den benyttede Prop beholdes ufsadt tilbage, hvilket er en ikke ubetydelig Fordel.

#### 45. At prøve Eggs Friskhed.

---

Egg, som man kjøber, kan prøves paa forskjellige Maader, om der skulde findes raadne iblandt; men om de har ligget længe i Redet, og saaledes er mindre tjenlige til at gjemmes, kan man ikke komme efter. Eggene prøves enten ved at slippe et for et i koldt Vand, hvorved de gode synker, og de daarlige flyder; dog kan dette slaa feil, da de, hvori der er Begyndelse til Ryllinger, ogsaa synker. Noget sikrere er det at holde Eggene foran et Lys og se, om Blomme og Hvide sees hver for sig. Ligeledes er det et sikkert Mærke paa gode Egg, naar man, ved at sætte sin Tungespids mod Eggets Ende, føler den runde Ende lunken og den spidse kold. De kan gjerne vaskes i koldt Vand først; den runde Ende beholder dog sin Varme, saalænge Egget er godt.

#### 46. At optø frosne Egg.

---

Disse kan enten skyde Is, som Fisk eller Kjøb, i koldt Vand, eller de kan knækkes frosne; Skallet pilles fra, og saa arbeides de med en Kniv, ligesom man slaar Egggehvide. — Hvad Egggehvide angaar, der er frosset, efterat den er frafisket, da er vi vis paa, at den bliver ligesaa god som frisk, naar den saaledes slaaes. Mindre vis er vi paa, om Blommen lader sig slaa ud til fine Ting. Hvis derfor Egg tilfældigvis fryser, da er det ikke værd at lade dem tø op, men lade dem skyde Is, naar man har Tid dertil, og ellers bruge den sidste Maade, der er hurtigere.

#### 47. Vinduesruderens Pudsnings.

---

Vinduesruder bliver meget blanke ved at pudses med fint Kridt og Vand, som laves til en Køre, der smøres over Ruden. Naar det er indtørret, afgnides det med en tør Klud. Dette har ogsaa den Fordel, at man kan pudse, medens Solen skinner paa Ruden, uden at skade den, hvilket ikke er Tilfældet med Brændevin og Vand. Hvis man forlader sine Væ-

relser for Sommermaanederne, da er det godt at oversmøre Ruderne med en saadan Røre; Glasset brændes da ikke af Solen, og de er lettere at faa rene, end om de har været bare og udsatte for Fluer. Vinduesruder bliver hurtig rene ved at gnides med et Stykke Vassefkind dyppet i varmt Vand, og derpaa med et tørt. Vel bliver Skindet stivt, men ved atter at blødes bliver det lige brugeligt. Dette er en meget nem Maade.

#### 48. Skilderirammeres Pudning.

---

Forgylbte Skilderirammer og andre lignende Sirater pudses bedst ved at oversmøres med en Røre af Potetesmel, udrørt i en Blanding af Brændevin og Vand. Dermed overstryges de ganske og gnides, hvor der er Pletter. Røren bliver siddende, til den er aldeles tør; derpaa gnides den af med en Linnedklud, og siden tages en liden blød Børste for at faa Melet ud af alle Fordybninger. Herved holder det sig længere blankt end ved at pudses med mere vaade Ting. — Endnu bedre er det at tage en Eggehvide, slaa den lidt sammen med en Tjeste finstødt Salt, dyppe en Uldklud deri og gnide paa Rammen. Det tager piblikkelig alt Smuds væk, men maa dog gøres med lidt Forsigtighed, da det ogsaa let tager den svage Forgylbning med sig.

#### 49. Blækpletter paa hvidt Tøi.

---

Man lægger først Tøiet i Urin og vasker derefter Pletten i tyk, sur Mælk og siden i Sæbevand. Alle Slags Pletter bør aftages snarest mulig; de bliver ellers værre at faa bort.

#### 50. Fedtpletter paa Klæde.

---

Man tager en ren Linnedklud og dypper i koldt Vand; deri lægges en hed Glød, og man maa tage flere Lag Tøi om, for at kunne holde den i Haanden; men den Side, der vender mod Klædet, maa kun være bedækket med det enkelte vaade

Løi. Nu gnider man raft paa Pletten, og hjælper det ikke med en Gang, saa maa man væde et nyt Stykke Løi og tage en ny Glød. Er Pletten gaaet igjennem, saa maa den gnides paa begge Sider. Pletten gaar som oftest aldeles bort, og Klædet taber ikke sin Farve.

## 51. Om Træplantning.

Af de Forenede Staters Forst-Kommissær Houghs sidste aarlige Indberetning gjengiver vi følgende interessante Udtog: "Naar unge Træer begynder deres Liv i vild Tilstand, beskyttes de af Modertræets Grene og Løv. Naar man forsøger at dyrke samme Slags Træer i en Planteskole, bør man derfor vogte sig for at udsætte dem for de varme Solstraaler. En omhyggelig Træplanter beskytter de spæde Spirer ved at sprede Grene af Løvtræer over dem og kun lidt efter lidt borttage Grenene eftersom Planterne voxer. Mange Træsarter f. Ex. Valnut, Hickory, White Oak, hvis Rødder gaar meget dybt, bør plantes, hvor man ønsker dem at vore, mens andre Træsarter helst bør plantes i Planteskoler og udsættes som Skud. Naar Frø plantes, lønner det sig bedst at plante det sammen med Mais; denne vil da baade betale for Dyrkningen det første Aar og tillige tjene de spæde Spirer som Beskyttelse. Naar man ønsker at plante flere Træsarter, bør disse stilles i en saadan Orden, at Lunden faar det smukkeste mulige Udseende. Hvid Gran (white pine) bør da plantes i Midten, og nogle Rader Naaletræer udenfor. Til at beskytte Lunde mod Storme er en Række Cottonwood ypperlig, indtil Træerne er fuldvorne, hvorpaa denne Række kan nedhugges. Naar man ønsker at plante en Lund Løvtræer, bør man plante europæisk Lærketræ (European larch) i Midten og derpaa Rader af amerikansk Lærketræ, blød Løn (soft maple), Honey Locust, sort Eg, vildt Kirsebær (wild cherry), Hickory osv. Man behøver naturligvis ikke at plante alle disse Træsarter; man kan udvælge dem, der trives bedst i Omegnen, eller som man synes bedst om. Mange

af de før opregnede Sorter Naaletræer saavelſom Lærke-træer er ypperlige til at plante i Rader paa Nord-, Veſt- og Sydveſtſiden af Frugthaver for at beſkytte Træerne mod de kolde Nordenvinde, de bitre Veſtenvinde og de brændende Sydveſtvinde. Ved Omplantning af Træer er det af ſtor Bigtighed at medtage ſaa meget ſom muligt af Mulden omkring Træernes Rødder, for at ikke den nye og uvante Jordbund ſkal ſtandſe deres Vært. Om muligt bør Jorden, hvor et Træ ſkal plantes, opgraves længere Tid iforveien, ſaa at den ved Luſtens og Regnens Paavirkning kan gjøres ſikket til Næring for Træets Rødder. Naar man planter et Træ i en ny- lig gravet Grøft, bør man brænde en hel Del Halm i ſamme og hvis Jorden er tør, bløder man den godt ved at fylde Grøften med Vand. Træets Rødder bør omgives af fin Muldjord, der er paſſende fed; hvis det er nødvendigt at tilſætte Gjødsel, bør denne blandes vel med Mulden; i intet Tilfælde bør Gjødsel lægges paa Træernes Rødder. Man bør aldrig plante et Træ, hvor et gammelt, dødt Træ har ſtaaet, med mindre Grøften har været længe udsat for Luſtens Paavirkning og ny Muldjord er fyldt i Grøften.

## 52. Gift i en Silketraad.

Som bekiendt tager Syerſker, Skræddere og overhovedet Enhver, der beſtjæftiger ſig med Syning, ofte Traaden i Munden og lader den i længere Tid blive i Berøring med Mundvæſterne. Hvor høiſt ſkadelig denne Udfærd kan være for Perſoner, ſom allerede iforveien paa Grund af deres ſidende Beſtjæftigelse er tilbøielige til at blive angrebne af gaſtrifte Sygdomme, kan man ſaa en Ide om, naar man erfarer, at der ved Underſøgelfer er paavift ca. 18 Procent Blyoxid i ſort Silke. Man mætter nemlig i mange Fabriker Syſilken med Blyſalte for at gjøre den tungere. Enhver, ſom ved, hvor ødelæggende de ved Blyforgiftninger fremkaldte Tilfælde af Blykolk oſv. virker paa det menneſkelige Legeme, vil kunne beregne den Skade ſom følger af den ofte gjentagne Nydelse af ſmaa Portioner Blyoxid.



### 53. Pudsning af Bordservice.

Nysølv- og Sølv-Sager pudses bedst med den saakaldte Sølvsæbe, der laves af 1 Del hvid Sæbe og 3 Dele flemmet Kridt, der er smeltet sammen og formet. En ulden Klud dyppes i Vand og stryges paa Sæben til der opstaar Skum, hvorpaa Skeerne eller den anden Service poleres dermed, afvaskes i Vand og tørres.

Rnive og Jerngafler befries fra Fedt ved at dyppes i varmt Vand og aftørres. Men at polere dem udfordrer en anden Fremgangsmaade:

Paa et Brædt fastslaaes en tynd Plade Kork, hvorover der strøes tør, fin Trippelse (skrabet Mursten) eller sigtet Kalk. To Rnive lægges med Ryggen mod hinanden og begge Rnivbladene trækkes frem og tilbage paatværs over Brættet, hvorved de meget hurtigt vil blive blanke.

For at polere Jerngafler fyldes en Bøtte til Ex. en Anchiovistønde med fin Teglstensmel, der blandes med lidt tørt Mos, og som altid holdes noget fugtigt. Gaslen stødes ned i Pulveret og vil derved holdes blank. En lille flad Træstok, af Tykkelse som et Rnivblad, overtrækkes med Skind og med den poleres ind imellem Tænderne paa Gaslen.

Robbærtøi poleres smukt med fineste Teglstensmel og Bomolie, eller med stødt Trækul og Vand. Den sidste Politur gives med flemmet Trippelse og Bomolie, indgnedet med blødt Skind.

Tintøi poleres med Hattefilt dyppet først i fed Askelud og derpaa i meget fint Sand, eller ogsaa med Hvedeklid, hvorefter det affylles og tørres.

For andre Metaller er 2 Dele Jernilte og 1 Del flemmet Kridt, fugtet med Alkohol, det bedste Polermiddel.

### 54. Fortrinlig Anvendelse af Karbolsyre i Hvidgarveri, Skindtilberedning og Handskefabrikation.

I Hvidgarveriet forekommer det især om Sommeren under Uveir, at Klidbeitsen forværres, og at de deri liggende

Skind, naar de ikke hurtigt fjernes, bliver møre, idet Trævævnet lider under en begyndende Sønnerlæggelse. Ved en Tilfætning af  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  Gran Carbolsyre til hver Kvart Alidbeitse forebygges dette Uheld, og Skindene kan endog om Sommeren blive liggende tilstrækkelig lang Tid i Beitsen uden at tage Skade. Er Skind i sædvanlig Beitse allerede nær ved at fordærves, saa er det tilstrækkeligt at bearbejde dem dygtigt med Vand, idet der til hver Kvart tilføjes  $1\frac{1}{2}$ —2 Gran Carbolsyre, for strax at standse den begyndende raadne Tilstand. Karrene maa da ved længere Opbevaring holdes lukkede. I lignende Hensigt skal den ved det franske Hvidgarveri brugelige "Næring" til Skindene tilføjes to Tusindedel—tre Tusindedel Carbolsyre, for at modvirke den stærke Ophejning af de med Næringen forsynede Skind ved Lagringen, og ligeledes skal det tørre Skind før det stobes, fugtes med carbolsyreholdigt Vand.

I Sæmsgarveriet bliver desuden endnu det Fedt, der meddeles Skindene, blandet med fire Tusindedel til syv Tusindedel Carbolsyre. Velsvært bliver ligeledes garvet ved Hjælp af Carbolsyre; enten dyppes Skindene i en enprocentholdig Carbolsyreopløsning, eller man udsætter dem i Svedekasser for Dampene af Carbolsyre; herved forebygges ogsaa de skadelige Drmstik.

Garvesærdigt Læder, især det tykke Saale- og Seelæder, opbevares i Bunker og er imellem udsat for Bedærvelse, som ved Skimmel og Fugtighedspletter. For at undgaa det, skal det, naar det er blevet tørt og skal bankes, først imprægeneres med en fire Tusindedel til otte Tusindedel stærkt vandholdig Carbolsyreopløsning, hvorved det gøres holdbart, og erholder desuden derved en formeret Vægt paa Grund af dets Fugtighedsgehalt, hvilket altid er en Fordel for Fabrikanten.

Handsfeskind bliver ved Tilfætning af Carbolsyre til de forskjellige Garvevæster, ikke alene sikret mod Fugtighedspletter osv., men det bliver ved Tørringen ogsaa meget smidigt og blødt.

Sort Glaceeskind bliver ved Behandling med Carbolsyre

rent glindsende, uden fedtet Udseende, opnaar fløielsagtig Blødhed og erholder selv ved Søtransport eller ved anden fugtig Opbevaring, hverken Fugtigheds- eller Skimmelpletter. Skindvarer, til Exempel Handsker, der ikke er behandlede med Carbonsyre, skal paa Søtransport eller paa fugtige Opbevaringssteder idetmindste indpakkes i Stoffer, der er mættede med Carbonsyreopløsning og atter tørrede.

Ogsaa ved Tilberedning af Guldbronze-Skind kan Carbonsyre anvendes med Held, for paa det færdige Skind at forhindre de flemme Udslag, det vil sige, Fremkomsten af en mørkerød eller sort Farve paa Bronceringen. I alle Tilfælde er Virkningen den, at den dræber eller tilintetgjør det dannede Ferment, Skimmelsvamp og Infusorier.

### 55. Pudsapulver for Metal.

---

Pulveret er sammensat af finest pulveriseret kulsur Kalk, 4 Dele, og Jernilte 1 Del; det fugtes med lidt Spiritus, kommes paa Skind og dermed erholder Messing, Aluminiumbronze, Britanniametal (Thekander og deslige), Nysølv etc. strax en udmærket Politur.

### 56. Kopierblæk, der uden Medvirkning af Presse, giver en skarp Kopi.

---

Et sort Kopierblæk, som flyder let af en Pen og hvorved der erholdes meget skarpe Kopier uden nogensomhelst Presning, tilberedes paa følgende Maade: 30 Gran grovt stødt Kampechetræ-Extrakt og 8 Gran krystalliseret kulsur Natron overhældes i en Porcellainstaal med  $\frac{1}{2}$  Pb. destilleret Vand, ophedes saa længe, til Væsten har antaget en dyb, rød Farve og Ekstrakten er opløst, Skualen tages da af Ilden, Indholdet tilsættes under stærk Omrøring 30 Gran Glycerin af 1,25 specifik Vægt, desuden 1 Gran i noget Vand opløst neutral chromsur Kali og 13 Centigran fin pulveriseret arabisk Gummi, der forud med koldt Vand er udrørt til Slim, hvorpaa Blækket er færdigt til Brug. I lukkede Glasflasker holder

det sig ubegrænset længe uden at skimle, angriber ikke Staalpenne det mindste og frembringer Skrift, der nok saa gammel besuaget med Lethed lader sig kopiere uden al Medvirkning af Presse, paa den Maade, at den dækkes med et godt fugtet, tyndt Kopierpapir, hvorover der lægges et glat Arf Skrippapir, som overstrygges under temmeligt Tryk med et sædvanligt Horn-Falsben, eller i Mangel deraf med Neglen paa Tommelfingeren.

Det er isørigt mærkeligt derved, at den med det nævnte Blæk frembragte Skrift ikke lader sig kopiere med en sædvanlig Kopierpresse.

### 57. Skimlet Læder.

---

Naar Læder længe ligger paa Lager, vil det imellem skimle; for at fjerne denne Ulempe, skal det blot indgnides med Glycerin, der er tilsat 1—2 Procent Carboltsyre.

### 58. Konservering af Frugter og Blomster.

---

Doktor Piesse har fornylig bragt en Fremgangsmaade i Grindring, hvilken bestaar deri, at Frugter eller Blomster blot simpelt dyppes i smeltet Paraffin og hurtig optages igjen, hvorved de overtrækkes med en tynd Hud af Paraffin, der udelukker Luften og følgelig sikrer dem fra at fordærves. Blomster, der skal behandles saaledes, maa være friskt plukkede og fri for Regn- eller Dugdraaber. Paraffinen maa heller ikke ophedes stærkere, end der netop er nødvendigt for at gjøre den flydende. Blomsterne dyppes enkelte deri, idet de holdes i Stilken og bevæges noget, for at undgaa, at iugen Blærer hester sig ved dem. Dele, der ikke skal konserveres, klippes før Neddybningen af med en Sax.

### 59. Pulverisering af Kamfer.

---

Dette Arbejde lykkes paa en overordentlig let Maade, naar man til den Spiritus, der benyttes til Pulveriseringen,

tilsætter en Fireogtyvende à en Trediotte Del af Kamferets Vægt af Ricinusolie. Paa denne Maade erholdes et kun lidt sammenhængende, meget fint Kamferpulver, der let lader sig blande med andre Sager og især væsentlig letter Tilberedningen af et fint Kamferfridtsandpulver.

## 60. Godt nyt Klæbemiddel til Papirvignetter paa Standslaster.

---

Gelatine udblødes i koldt Vand, tilsættes Dextrin, blandes med mere Vand og opkoges. Papirvignetter, der er paa Klæbede med denne Blanding, hester meget fast paa Glas og Porcellain. Skal de lakeres, da sker det med Dammarlak, efterat Papiret først er overstrøget med Gummi- eller Gelatineopløsning. Denne Fremgangsmaade anvendes meget i Apotheker, hvor Glasterne ofte kommer i Hænderne.

## 61. Nyt Polervor til Polering af Træmeubler.

---

8 Dele hvidt Vor, 2 Dele Kolofonium og  $\frac{1}{2}$  Del venetiansk Terpentint smeltes over en svag Ild, og naar det er fuldkommen smeltet, hældes den varme Masse i en tilstrækkelig stor Potte af Stentøi, og medens det endnu er varmt, udrøres 3 Duncer rektificeret Terpentinolier deri. Efter 24 Timers Forløb har Massen antaget Bestaaffenhed af blødt Smør og er færdig til Brug.

De Meubler, der skal poleres, afvastes omhyggeligt med Sæbevand, og naar Overfladen atter er tør, stryges en ulden Klud paa Polermassen og indgnides over hele Meublet. I Begyndelsen gnides der kun sagte, men senere stærkere. Naar Massen er ensformig paaført, ventes der  $\frac{1}{2}$  Time, hvorpaa hele Fladen afgnides stærkt med en ren Klud. Paa denne Maade faar Meublet en smuk Glans, der dog ikke er saa fuldkommen brillant som ved god Schellakspolitur. Imidlertid har Polervoret den Fordel, at Anvendelsen deraf er let, at den uden Vanskelighed kan benyttes af Enhver, og at Po-

lituren ikke taber sig ved Udslag af Olie, hvilket saa hyppigt sker ved almindelig Politur. Voret har endnu et Fortrin, og det er, at Beskadigelser megel let kan afhjælpes.

## 62. Kridt for Skræddere.

---

For nærværende Tid er der i Udlandet kommet et Kridt for Skræddere i Handelen, til Tegning paa Løi og deslige; det er fedtet at føle paa, smitter let af paa Løi og uden at det let kan fjernes deraf igjen, idet det dog lader sig børste af. Især udmærker det Kridt sig, der kommer fra A. Maisson i Paris, ved en passende Form af forskjelligfarvede Stykker, med flade, skarp tilkantede trekantede Skiver, der har afrundede Hjørner, er 2 Linier tykke og 2 Tommer lange paa hver af de tre Sider. Til bekvemt Hold paa Stykkerne tjener det i Midten fordybet anbragte Fabrikstempel.

Saadant Kridt erholdes, naar almindeligt Pibeler udblødes i Vand og udarbejdes med passende Farver, til Måsen er ensformig blandet. Til Blaat benyttes Ultramarin, til Gult reven Oxker, til rødt brændt Oxker, til Grønt en passende Blanding af Blaat og Gult. Det formes til passende Stykker og presses i olierede Træ- eller Metalforme. Efter Formningen tørres de langsomt i Luften eller i svagt ophedede Rum, hvorpaa de er færdige til Brug. Imellem er de ogsaa før Presningen belagte med tilskaaarne Stykker Løi, der da klæbe sammen dermed efter Tørringen.

## 63. Vandtæt Papir.

---

Naar Lim tilsættes lidt, omtrent en Femtiendedel af dets Vægt i tør Tilstand, af tvechromsur Kali, saa gaar den over i en uopløselig Tilstand, og naar Papir eller andre Gjenstande overtrækkes dermed, bliver de aldeles uigjennemtrængelige for Vand.

#### 4. Vask af raa Uld ved Hjælp af Vandglas.

---

Den raa Uld fyldes ikke for fast i en Høkurv, der derpaa i flere Minutter sænkes i og hæves op af en Opløsning af 1 Del Vandglas, saa neutral som mulig, i 40 Dele Vand af 140 Grader Fahrenheit Varme. Naar man kan se, at Ulden er renset, udstylles den i Kurven paa samme Maade først i luncent Vand og derpaa i koldt Vand, hvorpaa den udtrykkes og udspredes til Tørring.

#### 65. Vask af levende Faar ved Hjælp af Vandglas.

---

Ulden paa levende Faar vaskes med megen Lethed i en lignende Vandglasopløsning, som ved den foregaaende Meddelelse. Man binder først Dinene til med et Bind omkring Hovedet og vasker derpaa Faarene ved Hjælp af en stor Vognsvamp. Bagefter udstylles de bedst i et stort Kar med luncent Vand. Ulden bliver snehvid deraf og aldeles renset fra Fedtet.

Det maa kun bemærkes, at Opløsningen aldrig maa blive under 130 og aldrig over 140 Graders Varme, hvis Vaskningen skal give et rigtig godt Resultat.

#### 66. Forstærkning af Klæbekraften ved arabisk Gummi.

---

Den koncentrerede Opløsning af arabisk Gummi som Klæbemiddel har mange Ulemper; paa Trykpapir eller forsvagt limet Papir har den den ubehagelige Egenskab, at den gjennemtrænger det indtil Gjennemsigtighed og kan desuagtet ikke hefte det til andet Papir. Man kan ligeledes ikke hefte Papir derved paa almindeligt Pap eller Træ paa Træ. Papir heftet paa Metalflader derved pleier meget ofte igjen hurtigt at fælle sig derfra. At anvende Gummi som Kit for Glas, Porcelain, Leer etc. er aldeles ugjorligt og hensigtsløst.

Alle disse Ulemper og Mangler ved Gummiopløsninger kan let hæves, naar der tilføjes en vandholdig Opløsning af

svovlsur Alunjord. Til 250 Gran af koncentreret Gummiopløsning, tilberedt af 2 Dele arabisk Gummi og 5 Dele Vand, er 2 Gram krystalliseret Lerjordsulfat tilstrækkelig. Dette Salt opløses i den 10dobbelte Portion Vand og blandes direkte med Gummiopløsningen, som i denne Tilstand med Rette fortjener Navn af vegetabilsk Lim. Alunopløsningen opfylder Hensigten med Lerjordsulfatet paa en mindre tilfredsstillende Maade.

### 67. Det bedste Middel mod Væggetøi.

---

Dette Middel har vist sig at være Eddikesyre, der erholdes hos enhver Materialist. Revner og Sprækker i Sengesteder etc. overstrygges dermed, Dyrene kommer frem og kan dræbes, men enhver Væggelus, der berøres deraf, er strax efter død.

### 68. Krøllet Haar for Damerne.

---

Paa en Tid, da krøllet Haar er saa yndet af Damerne, vil det ikke være uden Interesse at faa et paalideligt Middel, hvormed Haaret indgnides eller fugtes let, og som har den Følge, at Krøllerne holder sig paafaldende længe, uden at falde ud. Det er en Væske, der tilberedes paa følgende Maade:

En Theste pulveriseret Borax opløses i  $\frac{1}{2}$  Pint kogende Vand, tilsættes  $\frac{1}{2}$  Spiseske Gummiessig og 2 Spiseske Kampherspiritus, der strax hældes i en Flaske, der er opvarmet i Vand, proppes og rystes godt sammen. Før hvert Brug rystes Flasken stærkt. Noget af Kampheret sætter sig krystalliseret paa Bunden, men det gjør ikke noget, og Kampherlugten i Haaret forsvinder, idet det tørrer.

Om Aftenen rebes Haaret som sædvanligt, fugtes med lidt af Vandet og krølles. Naar det opsættes om Morgen, vil man strax bemærke den følelige stivere Tilstand, det er i,



og Enhver vil jaare snart overbevises om Fortrinligheden ved dette Krøllevand.

### 69. Selvbast af Damehandster paa en hurtig Maade.

---

Handsterne trykkes ned i en Overkop, der hældes saa megen Benzin derover, til de netop er dækkede, de staar et Par Timer tilbækket, udtrykkes, afsnides med Bat og ophænges i Luften for at tørres.

### 70. Fin Hud for Damerne.

---

Før Vedkommende gaar tilsæns indgnides Ansigt, Arme og Hænder med en Oplosning af 1 Del Glycerin og 1 Del Borax i 20 Dele Vand. Virkningen vil meget snart vise sig.

### 71. Sæbe til Forskjønnelse af Huden.

---

30 Gran god Sæbe smeltes med 30 Gran Citronsalt, 15 Gran frisk Mandelolie, 15 Gran Glycerin, og naar det er omrørt, uden at blive altfor hebt, tilsættes en Tiendedel Gran Moskus, der er revet sammen med 10 Gran Violrodpulver, 30 Gran udmærket Rosenvand og 8 Draaber Rosenolie, og naar disse Parfumer er blandet godt, og Sæben næsten er kold, røres det lidt efter lidt deri, kommes i en Krukke, der strax dækkes, og dermed indgnides Huden hver Aften med en lille Smule, der først udgnides i Hænderne.

### 72. Behandling af Slibestene.

---

Om Behandling af Slibestene gives følgende Regler:

1) Slibestenen maa ikke løbe i Vand, eller, naar det sker, maa man idetmindste ikke lade den blive i Vand paa den Tid, den ikke benyttes, thi ellers vil den blive blød paa den ene Side, der er under Vandet, og derved lidt efter lidt slibes stjævn.

2) Stenen fugtes kun ved at lade Vandet dryppe ud af en Potte, der er anbragt over Stenen, men Vandets Afløb skal standses, naar Stenen ikke benyttes mere.

3) Stenen maa ikke slibes oval, men naar man mærker, at den begynder at slibes mere paa den ene end paa den anden Side, saa maa den vendes paa Axen og naar dette gjøres regelret paa visse Tider, vil den altid vedblive at være cirkelrund, uden at det bliver nødvendigt at afflibe den med et Stykke Glasrør.

4) Før Slibningen skal Værktøjet renses omhyggeligt for alt Fedt, da Fedt og Olie gjør Stenens Korn stumpt.

5) Ved Overstrygning med Carbolsyre paa Stenen vil denne angribe Staalet i en paafaldende Grad under Slibningen.

### 73. Forbedring ved Fremstilling af Knaphuller.

---

Ved Knaphuller paa Støvler, Sko, Gamascher etc., har J. Glem faaet en Forbedring patenteret, der bestaar deri, at imellem Læderet eller andre Stoffer, hvoraf de nævnte Artikler er fabrikerede, indlægges Stykker af vulkaniseret Gummi. Indlæggene har paa de Steder, hvor Knaphullerne findes i Læderet, Splitter eller Huller, saa at Knapperne ved at passere gennem de sidste, kommer gennem Hullerne paa Gummien og fastholdes der ved Sammentrækning af Gummien. Gummi-Indlæggene samles med begge Tpisorter eller Læderlag ved Klister eller ved Syning, saa at Læder og Gummi udgjør et samlet Helt.

### 74. Rit til Tælning af Korkpropper.

---

En i Barmen tilberedt, siruptykt Opløsning af Schellak og en lignende Kautschuk i Benzin, tilberedes hver for sig og blandes derpaa. Korkproppen overstryges dermed flere Gange ved Hjælp af en Pensel, dog med den Forsigtighed, at det foregaaende Anstrøg er aldeles tørret, førend et nyt paastryges.

## 75. Anvendelsen af Saugspaaner.

---

Saugspaaner blandes med tyk Tjære, Rester fra Petroleumdestillationen og lignende Substantier, til en stiv, deigagtig Masse, og formes i en Presse som en Slags Murstensmaskine. Det giver et ganske fortrinligt Material til Fyring under Dampkjedler og den Slags Jldsteder.

De ganske fine, melagtige Saugspaaner, blandet med Lim, kan anvendes til Skilter og Forziringer paa Meubler og Kammer, og man har endog mange Steder benyttet dem til Skillerum indvendig i Husene.

Fine, pulveriserede og farvede Saugspaaner giver et fortrinligt Materiale for Tapet- eller matsfarvet Anstrøg.

## 76. Gjennemboring af Glas.

---

Huller i Glas kan bores med enhver Slags Haandboer eller anden Boreindretning af godt slebet og haardt Staal, naar Spidsen af Boret blot dyppes i en Opløsning af Kamfer i Terpentiniolie. Et saadant Hul udvides bedst ved Hjælp af en rund Fil. Vinduesglas kan gjenemsjæres med en Saug af Uhrsjedre, naar den blot dyppes i den nævnte Opløsning.

## 77. At fjerne Værktøi i Værksteder mod Rust.

---

For at bevare Værktøi mod Rust anbefales Paraffin; den opløses i Benzin og stryges paa Værktøi af alle Slags med en Pensel, hvorved den ubehagelige Rust aldeles undgaas.

## 78. Fremstilling af god og billig Gelatine.

---

Efter den bekjendte Fremgangsmaade for at tilberede smuk, lys Gelatine benytter man sædvanlig tynde Huder, Sener, Brusk og Ben, der, førend de udkoges, præpareres med

Saltsyre og Kalk. Denne Methode har altid leveret en god, upaanlagelig Gelatine, men til temmelig høi Pris. Denne høie Pris har netop ledet Hr. F. Heuze i Berlin til ved Prøver at fabrikere en billigere Gelatine, men af samme Godhed.

Ved hans første Forsøg benyttedes en meget slet og simpel brun, næsten sort Lim, der tilberedtes i en Drefodsoliefabrik, som et Biproduct, og solgtes meget billigt. Den erholdres som en i koldt Vand opløsende, gummiagtig, tyk, kun lidt klæbende, sirupagtig Bæste, der fandt Anvendelse i Papirfabrikkerne og til Appretur for meget mørkfarvede Tøier. For at producere denne Lim, efterat de egentlige Ben og hele Horn er fjernede, vaskes Resten i Vand, og med de vedhængende Haar udsættes det i en lukket Beholder for overhede Vanddamp ved 3 Atmosfærers Tryk i en Time, hvorpaa Bæsten afhældes; det koges atter 1 Time, afhældes og koges endnu for sidste Gang 1 Time, hvorpaa Resten afhældes, og denne samlede Bæste staar 1 Time, for at Fedtet kan samle sig paa Overfladen; dette fjernes og Massen filtreres varm gennem Lærred. Det udrøres da med 3 Dele friskbrændte, grove Trækul og 1 Del Dyrekul, som omrøres godt og staar til næste Dag. Næste Morgen smeltes det ved en Varme af 77 Grader Fahrenheit, for at faa Gelatinen flydende, hvorpaa det atter filtreres og inddampes til den nødvendige Tykkelse. Hele Kulmassen, der behøves dertil, skal omtrent udgjøre en Femogtyvendedel i Vægt mod den samlede Limmasses Vægt. Efter Rensningen med Kul udvikler der sig nu ved Inddampningen en meget behagelig Lugt, som erindrer om Bouillon, medens det efter den tidligere Maade formelig frembragte en modbydelig Stank. Den paa denne Maade fremstillede Gelatine opfylder alle Fordringer, der kan stilles til den bedste Vare. Ved den selv i tykke Plader neppe vingule Farve, besidder denne Gelatine den høieste Grad af Elasticitet og Limevne. Da den hverken har Lugt eller Smag, og der altid anvendes frisk Raamaterial dertil, saa kan man, naar den skjæres i tynde Plader, selv anvende den istedetfor den fineste Gelatine til Mad.

## 79. Vormælk til Polering af Meubler.

---

9 Duncer Potaske koges i  $3\frac{1}{2}$  Kvart Vand, til det er opløst, og tilsættes 12 Duncer ituskaaret, gult Vox, som omrøres, til det er smeltet, hvorved der finder en Udvikling af Kulsyre Sted, efter hvis Ophør der endnu tilsættes  $3\frac{1}{2}$  Kvart Vand, som koges saa længe, til det Hele danner en ensformig, mælkeagtig Væske. Den færdige Vormælk opbevares paa Flasker, og ved at komme lidt deraf paa en ulden Klub, hvorved et poleret Bord afgnides, erholder dette en smuk, varig Glans.

## 80. Fabrikation af Stenpap til Dækning af Tage.

---

Et fortrinligt Stenpap, der lader sig anvende til mange forskellige Gjenstande, og som især egner sig til Fremstilling af arkitektoniske Forziringer, tilberedes paa følgende Maade:

8 Dele Lim og 1 Del arabisk Gummi opløses i 12 Dele Vand, og Opløsningen ophedes indtil Kogning. Under Kogningen tilsættes endnu 12 Dele Papirdeig under uafbrudt Omrøring. Denne Papirdeig bestaar af Papirstrimler f. Ex. fra Bogbinderne, hvilke er udblødte i kogende Vand og har staaet paa et varmt Sted i 24 Timer. Det Hele tilsættes derpaa fint Kridtpulver, til Blandingen lader sig forme. Massen udtrykkes derpaa i Forme, udtages, tørres først noget i Luften og derpaa fuldstændig i Tørrestuer. Naar den er aldeles tørret, mættes Pappene med Linoliefernis og tørres igjen, hvorpaa de kan stryges eller males efter Behag. Til større Gjenstande bruges det ofte at ælle Jernfilspaaner ind i den bløde Masse.

---

## Barnepleien.

---

Barnets Pleie i dets første Leveaar har en afgjørende Indflydelse paa dets hele Fremtid. En Forsømmelse i den Tid kan forårsage en Svaghed, der aldrig forlader det, og det maa derfor være Forældres uafviselige Pligt at gjøre sig bekendt med de Forbringere, Naturen stiller til det nydannede Liv. Det første Aar er den farligste Alder, da det svage og ømfindtlige Legeme er modtageligt for alle ydre Indtryk og disponeret til mange forskjellige Sygdomme, saa at man endog regner, at en Fjerdedel Børn dør i det første Aar, og det er ikke at komme Sandheden for nær, naar vi paaastaar, at de fleste af disse Dødsfald hidrører fra Forsømmelighed og Stjædesløshed, Overtro og gammel Slendrian, Uvidenhed og Ufornuft.

Da ikke altid en Gjordemoder er tilstede ved Fødselen, vil vi først give Mødrene og deres nærmeste Omgivelser en Anvisning, hvorledes de har at forholde sig. Naar Barnet er traadt ud af Livmoderen, endnu hænger ved Navlesnoren, og endnu skriger og bevæger sig, maa Navlesnoren afklippes strax efter Fødslen. Dette sker efter først at have bragt et Baand om den 3 a 4 Tommer fra Barnets Underliv, slaa en Knude paa den ene Side og derefter en Knude paa den modsatte Side. Det maa bindes fast for at Barnet ikke skal forbløde sig, dog ikke saa fast, at Navlesnoren gjennefnøres. Derefter overklippes den omtrent en Tomme foran Knuden, mellem denne og Moderen. Naar Barnet ikke skriger, og man føler Pulslen i Navlesnoren, maa man vente, og hvis

Barnet er blaaligrødt, med opsvulmet Ansigt, naar det kun yttre svage Livstegn, og Navlesnoren er mørk og fuld af Blod, da overklipper man den, lader en eller to Episesser Blod løbe ud, og underbinder den derpaa.

Naar dette er sket, maa Barnet bringes i et luncent Bad, 91—95 Grader Fahrenheit, for at rense Huden, hvilket bedst sker med lidt Sæbe ellerolie. Derefter astørres det vel med et blødt og varmt Haandklæde og bringes i en opvarmet Seng. Dette Bad er den mest passende Overgang fra Moderlivet til den nye Temperatur. Svøbningen maa foretages med Opmærksomhed, for at Intet skal trykke Barnet eller tvinge det til en udstrakt, uvant Stilling, forhindre Andedrættet eller indskrænke Lemmernes Brug. Den tilbageblevne Del af Navlesnoren indsvøbes i en Linnedlap, dyppet i olie, bedækkes med en Linnedklud og holdes ind til Underlivet ved Navlebindet, der ikke maa bindes for fast. Den sjette Dag falder Navlen bort, men man vedbliver endnu nogen Tid med Bindet.

Svøbet aflægges jo før jo heller, naar Barnet er et Par Maanedes; kun om Natten kan man beholde det noget længer; Barnet faar nu lange Klæder, for at holde Benene varme, og kun Benene indvikles i Bleen. Hovedet maa holdes kjøligt og derfor ikke bedækkes med altfor tykke, varme eller svære Huer, der begunstiger Udsvet i Hovedet, Diensygdom, Hjernebetændelse osv.

Det første man efter Barnets Paaklædning tænker paa, er dets Ernæring. 4—6 Timer efter Fødslen kan det allerede lægges til Brystet, og hvis det endnu ikke kan tage fat, kan man give det lidt luncent Sukkervand. Det er en Udfik, der skriver sig fra gammel Tane, at give strax et Laxativ, da den første Moder-mælk virker afførende. Forsaavidt Barnet opammes af Moderen eller en Amme, henviser vi til "Diegivning", og bestjæftiger os kun her med den kunstige Opammen eller Opflasken, som man kalder det. Den er kommen i større Mistredit end den fortjener. Man har anført som Beviser for dens Skadelighed, at saamange Børn døer ved denne Opfostringsmaade, men man har da hentet Exempler

fra Fødselsstiftelser, Fattighuse o.v., uden at betænke, at Grundene til Dødeligheden der ligger i saa mange Forhold: uren Luft, Forsømmelighed, Fattigdom, Urenlighed, kort sagt i Mangel paa Pleie, og vi ser paa den anden Side utallige Børn funde og stærke, der har maattet undvære Moder-mælken. Men man løber unægtelig et større Risiko, thi, for at det skal lykkes, hører der en utrættelig Omhu og Udholdenhed, en høi Grad af Renlighed og Paapassenhed til, og det vilde være taabeligt, hvis en Moder af Magelighed ikke vilde give Bryst, thi hun faar et langt større Besvær.

I de første Uger maa Barnet kun nyde flydende Ting, en Blanding af Mælk og kogt Vand, 2 Dele Vand til 1 Del Mælk. Mælken maa være tagen af en sund Ko og helst bestandig af samme Ko, og ikke opbevares fra den ene Dag til den anden, men daglig hentes, og i Byerne maa man paase, at Koen faar sund Føde. Barnet drikker af Pattedflaster eller de saakaldte Næb. Pattedflasterne er af forskjellig Konstruktion, ofte de sædvanlige Eau de Cologne Flasker; i Mundingen af disse anbringer man en Svamp og vikler Linnes derom, saa at den ligner en Brystsvorte. Bedst er de Pattedflaster, hvor der i Glasfættet er angivet Maal, hvorefter man kan blande Mælken med Vand. De saakaldte Pattedhætter af Kautschuk maa ikke være hvidgraa, da disse kan indeholde Zink, og maa kunne flyde ovenpaa Vand, da de ellers kan indeholde Bly. I begge Tilfælde kan de afstedkomme Forgiftninger. Mindre hensigtsmæssig er en almindelig Prop med et Benrør igjennem, da Mælken siver ind i Proppen, eller en gjennemboret Bentold, da den let kan beskadige Gummierne. Hvis man vil bruge Svamp, maa den, for hver Gang Barnet har drukket, udvaskes. Resten af Mælken kastes bort, og Flasken skylles, kort sagt den største Renlighed iagttages, for ikke at fordærve Mælken. Blandingen af Mælken maa have samme Temperatur som Moder-mælken, men for at vedligeholde Varmen, maa man ikke opvarme Mælk og Vand tilsammen, men hver Gang hælde varmt Vand i Mælken. Den kogte Mælk fordøies i Almindelighed bedst, men mange Børn



taaler bedst raa Mælk. Efterhaanden, som Barnet bliver ældre, gjør man Blandingen stærkere, og naar det er 6 Maanedes gammelt, kan det godt drikke ublandet affummet Mælk.

Allerede efter nogle Ugers Forløb trænger Barnet til anden Mæring. Dertil er den bekjendte Bakkemad tjenligst; det er en tynd Brødvelling, der tillaves af reven eller stødt Tvebak, kogt med Vand og lidt tilsat Sukker. Smør maa ikke blandes deri, men naar Barnet er svagt, kan man udrøre en Æggeblomme deri; desuden Havresuppe, Sagosuppe, Semoule kogt i Vand eller Mælk, og Salep. Senere kan man give Ælebrød af lige Dele almindeligt Æl og Vand med Hvedebrød og Sukker. Naar Fordøjelsen er god, kan det halvaarsgamle Barn faa Rjødsuppe, vel affummet, i Begyndelsen nogle Gange ugentlig, senere hveranden eller hver Dag, og tillige begynde med lidt fastere Spiser, som Rjødmad. Man giver Barnet blets Mad 2—3 Gange daglig, og sørger for, at det altid faar den til bestemte Tider. I Begyndelsen giver man det Drikke, saa ofte det vaagner, men senere maa man ogsaa heri vænne det til bestemte Tider. Hvor meget Barnet maa spise eller drikke er ikke muligt at bestemme; Barnets Instinkt vil nok gjøre sig gjældende, og hvis man har overfyldt Barnet, vil Naturen ved Opkastning raade Bod derpaa, naar det ikke sker altfor ofte. Overgangen fra den ene Spise til den anden maa ske efterhaanden, da den svage Organisme ikke taaler pludselige Forandringer og heller ikke altfor forstjellige Næringsmidler. — Alle de Kar, hvori Maden tillaves, maa holdes yderst renlige, Maden være godt tillavet, ikke gemmes fra den ene Dag til den anden, og altid gives Barnet lunken.

Skadelige Spiser for Barnet er Melspiser, Melgrød og Poteter osv. At give Barnet en Sut, for at berolige det, er en slem Udfik, der aldrig burde finde Sted. Det er saa nemt at stoppe det Noget i Munden og saa lade det ligge, men denne Magelighed hæver sig, da det vil koste megen Umage igjen at vænne Barnet fra den, og den vil give Anledning til mange Sygdomstilfælde, Syrebannelser i Maven, Trøbske,

da de i Suttten indeholdte Dele (Brødmad og Sukker) let bliver sure, ikke at tale om at man har Exempler paa, at Børn er bleven kvalte af deres Sut.

En Forbindelse med Barnets Ernæring staar naturligvis dets Fordøielse. Naar Barnet mangler sin daglige Abning, eller naar denne har en usædvanlig Lugt eller Farve, kan man give det en Thestefuld Rhabarbersaft, Mannasaft eller amerikansk Olie, eller et Barnepulver. Hvis det faar Diarrhoe, kan Salep undertiden hjælpe, men ofte er Diarrhoen gavnlig, som en Bestræbelse af Naturen for at bortskaffe Slim og andre for Barnet skadelige Stoffer. Naar den varer for længe, er meget slimet, grøn eller blodig, maa Lægen kaldes. Ofte finder man ingen Grund til Barnets uregelmæssige Udtømmelser; da er rimeligvis en Feil i Diæten tilstede, og denne maa da forandres.

Opkastning af Mælk er oftest Følgen af, at Maven er overfyldt, og kan findes hos de sundeste Børn; men vedvarer den altfor længe, eller indtræder altfor hyppigt, maa der være en Feil i Føden eller Fordøjelsen, som man maa raade Bod paa. Kolik kjendes paa, at Barnet pludselig striger og krymper sig og trækker Benene op til sig. Afføringen pleier at være grøn blandet med hvide Stumper. Herimod kan foreløbig gives Fennikelvand, Kamillethe, eller 1—2 Hoffmannsdræber med 10 Rhabarberdræber i Fennikelvand; varm Olie indgives paa Maven.

De øvrige Sygdomme, der er almindelige for den tidligste Barnealder, vil andetsteds blive omtalte.

En saare vigtig Betingelse for Barnets Helbred er Hudens Pleie. Barnet maa vaskes hver Morgen og Aften med Svamp og lunken Vand over hele Kroppen. Efterhaanden kan man gjøre Vandet kjøligere, men strax at bruge koldt Vand, "for at hærde Barnet", er en Modesag, der ofte kan have skadelige Følger. Denne Rensning af Huden er nødvendig baade for at undgaa Hudløshed (derfor vasker man i alle Hudfolderne), og for at vedligeholde Hudens Uddunstning. Den maa foretages paa en Del af Legemet ad Gangen, der

strax aftørres for at undgaa Forkjølelser. Desuden er et lunkent Bad et Par Gange om Ugen at anbefale, helst om Morgenens, eller, hvis Barnet er uroligt om Natten, om Aftenen, da Badet har en beroligende Virkning, men det maa gives Barnet med Forsigtighed i et varmt Værelse. I Badet holdes Barnet omtrent 5 Minutter, aftørres derpaa vel og lægges hen, indsvøbt i uldne Klæder. — Saa ofte Barnet har gjort sig urent, maa det strax aftørres og have Tørt paa, undertagen i de kolde Vinternætter.

Klædebragten maa være hensigtsmæssig, rettende sig efter Barnets Alder og Aarstiden. Man ser Børn løbe om med bare Fødder om Vinteren; atter en forkastelig Modesag, oveni købet en fornem Mode! Klæderne maa ikke være altfor stramme, ikke trykke Bryst eller Underliv eller hindre Lemmernes Bevægelse. Et bredt strikket Bind om Livet er at anbefale for at give den svage Ryg Støtte.

Under Sønnen udvickles og ernæres Barnet. Derfor sover det nyfødte Barn næsten 20 Timer om Døgnet, men efterhaanden, naar det ligesom vaagner til Livet, bliver Trangen til Søvn mindre. Det er derfor nødvendigt, at vi lader Barnet sove saalænge det vil, men paa den anden Side maa vi ikke lade os forlede til at fremkallende en Søvn ved idelig Buggen, og endnu fordømmeligere er den Skik hos nogle Ammer at give Barnet Spiritus i Mælken "for at berolige det". For at befordre en velgjørende og rolig Søvn, er det nødvendigt, at Luften i Soveværelset er ren, ikke for varm eller beklumret, fri for Røg, Fugtighed eller Uddunstninger af Blomster. Sengen maa ikke være for kold, ikke staa for nær Ildstedet og ikke stillet saaledes, at Daglyset falder det vaagnende Barn lige i Øinene (hvoraf Dødsygdomme). Værelset maa stadig udluftes, være rummeligt, og ikke, som paa mange Steder være det daarligste i hele Huset. Barnet maa lægges paa en af Siderne, men afværende snart paa den ene snart paa den anden, for at Legemet ligelig kan udvikles; det maa ikke tages for pludselig ud af Søvn, og ikke være altfor varmt tildækket, især om Hovedet.

Om Barnet skal ligge i Bugge eller Seng er et Spørgsmaal, der ofte gjøres, men er temmelig ligegyldigt.

Barnets Bevægelser maa indrettes hensigtsmæssigt. I de første 3—4 Maaneder bør det altid bæres i den liggende Stilling, da den svage Underkrop ikke kan bære Overkroppen, saa at der let kan opstaa Skjævheder i Ryggen; af samme Grund maa man heller ikke lade det støtte for tidlig paa Benene, og naar det kan sidde paa Armen, maa man stifte med Armene. I de smaa Barnevogne maa Barnet helst ligge, da den sammenbøjede siddende eller hængende Stilling er farlig. Forresten lader man det tidlig ligge paa Puder og Tæpper paa Gulvet, for at det kan bevæge Lemmerne saa frit som muligt. Paa den Maade lærer det sig selv at krybe. Naar det kan begynde at gaa, maa man ikke bruge Gangvogn eller Gangkurve, men med Hænderne støtte det om Siderne, ikke løfte det i den ene Arm o. d. I den frie Luft erholdes de bedste Kræfter, derfor daglig ud i det Frie, om Sommeren naar det er 4 Uger gammelt, om Vinteren naar det er 2 Maaneder, hvis Veiret tillader det. Naar det først er vant til Luften, skal man ikke altfor ængstelig undgaa lidt Regn eller Blæst. — Paa Landet kan Børn næsten hele Dagen taale at være i frisk Luft.

Forældrene vil gjerne, at deres Børn skal være fremmelige, at de tidlig kan skjønne og gjøre Smaakunster. Derfor animerer de dem, leger for meget med dem, dresserer dem osv. Derved anstrænges deres Aandssevner, Hjernen lider og det fremmelige Barn sløves. Derfor maa Sligt fraraades. Lad Naturen sørge for Aandens Udvikling som for Legemet; vi har kun at iagttage og følge Naturens Vink.

For selve Børnesygdommenes Bedkommende henviser vi til Bogens sidste Afdeling, "Sundhedshaandbogen" under de forskjellige Rubriker.

---

# Sundhedslære.

## Første Kapitel.

Vi bør alle efter bedste Evne søge at bevare vort Helbred for at kunne være istand til at opfylde Livets Pligter, nyde dets Goder og være til Nytte for Andre, istedetfor at falde dem til Byrde. Faa Mennesker kan være rigtig lykkelige eller rigtig nyttige for Andre, hvis de er syge eller svagelige. Enhver har sin Gjerning at gjøre i Verden, Ingen er skabt til Lediggang. Nogle maa arbejde med deres Hænder, Andre med deres Hoved; men intet Arbeide kan gjøres godt uden med et sundt Legeme og en sund Sjæl. Vore Legemer vilde ligesaa lidt selv kunne bevare deres Helbred, som de kan holde sig selv ilive. Vi ved, at for at holde os selv ilive, maa vi optage to Ting i vort Legeme, — nemlig Luft og Føde; men vil vi være raske, maa Føden være den rette Slags, Luften være ren, vi maa være renlige og maadeholdne, vi maa have rigelig Bevægelse om Dagen og rigelig Søvn om Natten.

Derfor vi ret forstaar Nytten af de forskjellige Dele af vort Legeme, — saasom Lungerne, Hjertet, Maven og Hjernen, — vil vi bedre vide, hvad der hjælper til at holde dem i Orden, ligesom en Mand bedre kan tage Vare paa sit Uhr, naar han forstaar Nytten af de forskjellige Hjul, Fjedre og Lodder i Værket. Mange bliver syge og dør, fordi de ikke tilstrækkelig kjender deres egne Legemer, og de for Livet uundværlige Fornødenheder.

Et Menneskes Sygdom kan foranledige Sygdom hos Andre: et Barn, som er befængt med Børnekopper, kan

smitte Andre og saaledes blive Aarsag til Manges Død; og hvis en Mand faar en ondartet Feber, kan han bringe Smitte til sine Omgivende. Barnet kunde nu maaske have undgaaet Sygdommen, hvis det var blevet vaccineret, og Manden kunde mulig have undgaaet Feberen, dersom han havde vidst at drage Omsorg for sit Helbred; og saaledes kunde maaske lidt Kundskaab og Omhu have sparet ikke blot disse to Liv, men mange Andres.

Vi kan umulig være syge uden at volde vore Nærmeste Betyrning og forarsage dem Udgifter og Tidsspilde. Altsaa maa vi saavel for Andres som for vor egen Skyld stræbe, saa meget som vi formaa, at undgaa Sygdom. Vi kan nu ikke aldeles forebygge Sygdomme og Ildbefindender; men sikkert er det, at en stor Del af disse kan undgaaes, naar Folk lærer at sørge for deres Helbred paa den rette Maade.

Endogsaa Børn maa forstaa og kjende deres Legemers vidunderlige Bygning; naar de bliver ældre, kan de lære mere herom; og jo mere de lærer, desto bedre vil de fatte Guds Godhed, som har skabt os, og desto bedre vil de føle, at det er vor Pligt at bevare og rettelig benytte Livet, Guds Gave os.

---

## Andet Kapitel.

---

Naar man spørger, hvorfor Folk tager Føde til sig, vil man svare: fordi vi vilde sulte ihjel om vi ikke gjorde det. Men hvorfor er vi sultne? Og hvoraf kommer det, at dersom vi ikke fik Føde, vilde vore Legemer blive magrere og magrere, alt vort Kjød spinde bort, og vi snart kun være Stind og Ben?

Hvor gaar Kjødet da hen? Bliver en Træbukke eller en Stendysse mindre og mindre, fordi man ikke giver den Føde?

Grunden til, at vi behøver Føde og bliver magrere, dersom vi ikke faar den, er den, at enhver Del af et levende Legeme bestandig slides for at opholde Livet, omtrent paa samme Maade som Kullene i Ovnen fortæres for at holde

Ilden vedlige. Kullene svinder, idet de holder Ilden vedlige, og vore Legemers Stof svinder, idet de opretholder Livet i os. Dersom vi forsømmer at lægge friske Kul paa Ilden, bør Ilden ud; og dersom vi ikke tager Næring til os, vil Livet blive svagere og svagere, efterhaanden som Legemet svinder hen, og vil tilsidst slukkes af Mangel paa ny Næring.

Jo klarere Ilden brænder, desto hurtigere forbruger den Kullene; og jo mere Liv der er i Legemet, — det vil sige, jo virksommere Legemet er i alle dets Dele, desto hurtigere opbruger det sin Føde, og desto mere Føde udfordres der. Føden er derfor det samme for det levende Legeme, som Brændsel for Ilden.

Dersom vi kunde se ind i vore Legemer, vilde vi se, at der nødvendigvis maa være et stadigt Glid af de forskellige Dele, eftersom disse er i en stadig Bevægelse. Lægger vi vor Haand paa vor venstre Side, vil vi føle vort Hjerte slaa; lægger vi vore Fingre paa vort Haandleb, vil vi føle Blodet ile afsted, og omenbskjøndt Bevægelsen i enkelte Dele er altfor lille til at føles eller sees, er der intetsteds Hvile i et levende Legeme, og Forandringen og Bevægelsen inden i os gaar bestandig for sig, hvad enten vi vaager eller sover, hvad enten vi staar stille eller bevæger os.

Hvorfomhøist der nu er Bevægelse, maa der være Glid og Svinding. I en Maskine slides Redskabets Dele bestandig ved at gnides mod hverandre; og jo hurtigere de bevæger sig, desto hurtigere slides de. Det samme sker i det levende Legeme; jo hurtigere Delene bevæger sig, jo mere vi bevæger vore Legemer og anstrænger vore Lemmer, desto hurtigere gaar Glidet og Svindingen for sig, og desto mere Føde udfordres der for at erstatte Tabet. Gliddet, der gaar for sig i et levende Legeme, er derfor dels lig Gliddet i et Maskineri og dels lig Brændselets Fortæring i Ilden.

En Del af de Kul, som brændes og forbruges, bliver til Gas og gaar op i Skorstenen; og omtrent paa samme Maade

bliver adskillige af de afbrudte Bestanddele af vore Legemer til Ande og Sved og forlader saaledes vore Legemer igjen. Følgelig udfordres der en bestemt Mængde Svede hver Dag for at holde os i Live. Dersom den Svede, vi tager, svarer til, hvad vort Legeme forbruger, da har vi nok; hvis ikke, da har vi ikke nok, og vor Helbred bliver svag, vor Kraft mindre.

---

### Tredie Kapitel.

---

Sveden kommer frem gennem de smaa Huller eller Porer i Huden, som for Størstedelen er saa smaa, at de ikke kan sees uden gennem et Forstørrelsesglas, og som ligger tæt ved hverandre paa hele Legemets Overflade. Hold Fingerspidsten tæt hen til et Glas, men uden at røre Glasset, og I vil da se Glasset blive dugget og fugtigt. Det er fordi Sveden er kommet ud af Eders Fingre til Glasset. Dersom Glasset holdtes hen til en hvilken som helst anden Del af Huden, vilde det blive dugget og fugtigt af Sveden paa samme Maade.

Naar vi er meget varme, kommer Sveden meget hurtig, og da kan vi se den ganske tydelig paa Huden som Vanddraaber. Sveden bestaar dels af Vand, dels af et fedt, urent Stof, som bliver tilbage paa Huden, efter at Vanddelene er tørrede bort i Luften. Det er dette fedtede Stof, som bevirker, at vore Klæder og Hud bliver smudsige ligesom af sig selv, uden at vi foretager noget for at gjøre dem smudsige, og vi ved, at med mindre vi ofte vasker vor Hud og skifter vore Klæder, bliver dette Smuds modbydeligt haade at se og lugte. Desuden er det nødvendigt for vort Helbred at holde vor Hud ren; thi dersom Smudset bliver tilbage paa Huden, tilstopper det Porerne, og Huden kan da ikke saa let befri sig fra det afbrugte Stof. Dette ubrugelige Stof er meget skadeligt for Sundheden, dersom det forbliver i Legemet; derfor er Folk, som ikke vasker sig godt og holder deres Legeme rent, mere modtagelige for Forkjølelser og andre Aldebefindender end de, som gjør det. Mogle mener, at de er rene nok, naar



de vasker deres Ansigt og Hænder hver Morgen, men da Sveden bestandig kommer frem gjennem enhver Del af Huden, kan ingen være virkelig ren, som ikke regelmæssig vasker den hele Krop.

De Klædningsstykker, som vi har nærmest Huden, indsuget altid den urene Del af Sveden, og dette Smuds paa disse Klædningsstykker er næsten lige saa stabeligt, som om det sad paa Huden selv. Enhver ved, hvor behagelig en Følelse det er for Huden, naar den er bleven vel vasket og tørret, og man har faaet rent Tøi paa. Denne behagelige Fornemmelse kommer hovedsagelig af, at alle Porer og Smaahuller er blevene vel aabne baade i Huden og i Tøiets Vævning.

Naar man betragter Huden igjennem et stærkt Forstørrelsesglas, finder man, at der kan være henved 3000 af disse Porer paa en Kvadrat-Tomme Hud. Noget af de største af disse Huller kan sees endog uden Forstørrelsesglas; saaledes i den flade Haand, hvor de ligner smaa Pletter, som ligger langs med de fine Rynker i Huden.

---

#### Fjerde Kapitel.

Anden kommer ud fra Legemet igjennem Munden og Næsen; den bestaar dels af Vand og dels af daarlig Luft. Vandet kan vi let se, hvis vi aander paa et Glas. Varmen inden i os forvandler Vandet til Damp, men Luftens Kulde gjør den snart igjen til Vand, og deraf kommer det, at hvadsomhelst vi aander paa bliver vaadt.

Den daarlige Luft i Anden kan ikke sees, men den er tydelig nok at mærke, naar mange Menneſter er indelukke i et Værelse, hvor ingen aabne Vinduer eller Døre tillader den daarlige Luft at strømme ud og den friske at strømme ind. I et saadant Værelse vil Folk snart begynde at føle sig matte og utilpas, fordi de maa indaande en Del af den daarlige Luft, som de før har udaandet, altsaa det urene Stof af Anden. Derfom man lukkede et Menneſte inde i en tæt Kasse, vilde

han dø i faa Minutter, fordi Kassen vilde blive saa fuld af hans Ande, at han maatte indaande det samme igjen, uden at tilstrækkelig frisk Luft blandedes dermed.

Paa en Reise med et Dampstib fra Irland til Liverpool tillsatte en Del Menneſter Livet, fordi Stibets Fører ikke betænkte, hvor farligt det er at indaande den forbrugte Luft igjen. Da han mærkede, at en Storm vilde til at bryde løs, beordrede han alle Passagererne ned i Kabytten; denne Kabyt var nu altfor lille for de mange Menneſter, som blev sammenstuvede i den, og da de alle var nede, befalede Kapteinen at lukke alle Lugerne og aflaaſe Indgangen. Følgelig kunde ingen frisk Luft strømme derind, og de Ulykkelige maatte nu i længere Tid stadig indaande den samme Luft. Deres Lidelser var forfærdelige, og de forsøgte alle Midler for at slippe ud. Tilſidſt banede en af dem sig Vej op paa Dækket og fortalte Styrmanden, hvorledes de andre beredede var nær ved at kvæles. Da Styrmanden kom ned, fandt han 72 Døde og mange Døende. De, som levede, var i lang Tid derefter syge og ſvagelige.

Værelſerne, hvori vi lever, er heldigviſ ikke ſaa lufttætte ſom denne Kabyt; og den friske Luft udenfra kan godt finde Vej ind ad Sprækkerne ved Døre og Vinduer eller ned gennem Skorstenen; men dog kan et Værelſe aldrig være ganſke ſundt, naar Menneſter længe har draget Ande derinde, medmindre Vinduer og Døre ofte aabnes for at lade den friske Luft strømme ind. Alben i Alſtedet hjælper til at forny Luften, men i Sovenværelſer, hvor der ikke er Alb, og hvor vi lukker ethvert Vindpuſt ude for at holde os varme, medens vi ſover, bliver Luften meget forpeſtet henad Morgenens, og Sengenklæderne bliver ogſaa fulde af dyriffe Beſtanddele, ſom er udføndrede gennem vor Hudſ Porer.

Saaſnart ſom vi derfor er paa Klædte om Morgenens, bør vi lukke Vinduerne helt op og ſlaa Tæpperne tilbage for tilgavns at udfætte Sengenklæderne for den friske Luft, førend Sengen atter redeg.

Ude i den frie Luft bliver vor Ande ſaa hurtig ført bort

og blandet med den friske Luft omkring os, at der ingen Fare er for at indaande den igjen. Og dette er en af Grundene, hvorfor det er saa sundt for os at være meget ude i det Frie. Folk, som mest arbejder uden Døre, er i Almindelighed raskest end de, hvis Arbeide foregaar i indelukkede Rum.

Vi vil senere se den egenlige Grund til den rene Lufts Nødvendighed for Liv og Sundhed.

### Femte Kapitel.

Efter som enhver Del af vort Legeme stadig svinder bort, maa enhver Del stadig have frisk Næring, da den ellers vil visne og dø, Men hvorledes kan den Føde Maven faar, nære enhver Del af vort Legeme? og hvorledes kan den Føde, vi nyder to eller tre Gange om Dagen, bringe Næring til hver enkelt Del i hvert Dieblæk og saaledes bestandig nære det hele Legeme?

J ved, at der flyder Blod ud, naar J stikker eller skjærer i nogen Del af Legemet; men maaske ved J ikke, at dette Blod indeholder Dele af den Føde, som J nylig har spist, en Del af det Smørrebrød, J spiste til Frokost, eller af det Kjød og de Poteter, J spiste til Middag. Før end Føden, som vi spiser, kan ernære os, maa den forvandles til Blod og dette løber i alle Retninger gennem lange, grenede Rør, der hedder Blodkar, og bringer Næring med paa sin Vej til hver enkelt Del af Legemet.

Disse Blodkar er to Slags: Pulsaaarer og Blodaaarer. De forgrener sig fra Hovedstammen midt i Legemet i snævrere og snævrere Rør, ligesom et Træ forgrener sig i Grene og Kviste, indtil de tilsidst ender i et Ræt af Kar (de saakaldte Haarkar), saa smaa og fine, at de næsten er usynlige.

Vi kan tilbøds forstaa Maaden, paa hvilken Føden bliver omdannet til saa fin en Bæske, at den let kan løbe gennem disse smaa Kar, og dersom vi kunde se ind i vort Legeme, vilde vi kunne se hele det vidunderlige Maskineri, ved Hjelpe af hvilket dette foregaar.

## Sjette Kapitel.

Den første Del af Arbeidet ved vor Fødes Forvandling til Blod, besørjes af Munden, som modtager Føden og forbereder den for Maven ved at omdanne den til en blød Masse, der let kan synkes og fordpies. Dette gjør den ved Hjælp af Tænderne og Kjæberne, Tungen og den Væste i Munden, som kaldes Spyttet. Tænderne er smaa, haarde, kileformede Benredskaber, der ret er stiftede til at skjære, sønderrive og knuse Føden. Af disse har det voksne Menneske 32, 16 i de to Overkjaeben og 16 i Underkjaeben. Foran i Munden sidder de 8 Fortænder eller Skjæretænder, 4 foroven og 4 forneden; ved Siden af disse er de 4 Hjørnetænder, nemlig 1 i hver Kjæbehalvdel; de 2 øverste hedder ogsaa Di-entænder. Derefter kommer 20 Kindtænder, 5 paa hver Side af Hjørnetænderne i begge Kjæber.

Paa hver Tand stjelner man mellem Roden, der sidder i en Hulhed i Kjaebenet (og som hos Kindtænderne kan dele sig i indtil 4 Grene), Halsen, der omsluttet af Tandkjødet, og Kronen, som rager frit frem i Munden. Navnlig Kindtænderne er ujævne paa Overfladen der, hvor Overtænderne gnides mod Undertænderne, og det er mærkeligt at se, hvor nøjagtig disse Ujævnheder fraoven og forneden passer ind i hinanden, hvorved Føden bedre kan skjæres og knuses.

Benstoffet, hvoraf Tænderne er dannede, er meget haarde end almindeligt Ben, og for at forhindre Tænderne fra at opslides ved at gnides mod hinanden, er Kronen overtrukket med et overordentlig haardt og glat Stof, som vi kalder Glasuren eller Emailen. I det indre af hver Tand er en Hulhed, hvortil Indgangen findes paa Rodens Spids; denne Hulhed gemmer den haarde Tandkim, som optager fra Kjæberne de Blodkar og Nerver, der giver Tænderne Ernæring og Følelse.

Emailen har ingen Følelse, men det indvendige af Tand- den har Følelse; saa at vi vilde føle Smerter i Tænderne, hver Gang vi brugte dem, dersom Emailen ikke bedækkede

dem. Børn, som knækker Nødder og andre haarde Ting med deres Tænder uden at være forsigtige, afbrækker undertiden smaa Stumper af Emailen uden at mærke det; og naar Luften derved finder Vej til Benet, vil Tandens begynde at gjøre ondt og hurtig ganske fordærves.

Madlevninger, som bliver tilbage imellem Tænderne, bliver snart raadne og giver en ildelugtende Aande, men i de forraadnede Levninger opstaar der tillige mikroskopiske\*) Svampe, der ødelægger Tænderne og ofte volder os stor Smerte.

For at forhindre Forraadnelsen af Madlevninger, og for at der ikke paa Tænderne skal sætte sig en grønlig eller sortagtig Masse, den saakaldte Vinsten, maa Tænderne renses med en Tandbørste og lunkent Vand hver Aften og Morgen, ialfald hver Morgen.

Børn ødelægger ofte deres Tænder ved stadig at gnaske usunde Ting, saasom Rager, Sukkergodt og umoden Frugt. Dersom man nemlig spiser for mange af disse Sager, fordærver man sin Mave, og en fordærvet Mave ødelægger gjerne Tænderne.

Mange Mennesker lider meget af Tandpine og er sygelige og sranter deres hele Liv, fordi de mangler en Række gode Tænder til at tygge deres Mad med, uden i mindste Maade at tænke paa, at det har været deres egen Feil, fordi de ikke, medens de var unge, sørgede for deres Tænders Pleie.

Tænderne kommer ikke alle frem paa samme Tid; først naar vi er blevene Borne, har vi faaet alle vore 32 Tænder. Det nyfødte Barn har ingen Tænder; de bløde Gummer er alt, hvad de har Brug for ved sin Ernæring, og de haarde Tænder vilde kun volde det stor Uleilighed. Men naar Barnet voxer til og forlanger fast Føde, begynder de smaa hvide Tænder at komme tilsyne gjennem Gummerne og bliver større og stærkere, efterhaanden som Barnets Føde behøver stærkere Tænder til at tygge denne med; og naar den første Barndom er forbi, i det 7de eller 8de Leveaar, falder de første smaa Tænder (Mælkætænderne) ud og giver Plads for de større og

---

\*) Det vil sige: saa smaa, at de kun kan ses igjennem et Forstørrelsesglas.

stærkere, som helst skal vare Livet ud, da Tændernes Gjerning er saa vigtig for Fordøielsen; jo omhyggeligere man nemlig tygger sin Mad, desto lettere fordøielig bliver denne, og desto mere Næring kan Blodet faa af den.

---

### Endende Kapitel.

---

I hver Kjæbe er der Hulheder, hvori Tænderne er fastgjorte; Kjæberne er ligesom to Benbuer med en Række Hulder i. Tandrødderne er fast befæstede i disse Tandhuler, og da hver Tandhule nøiagtig passer til den Tand, som vorer deri, sidder denne ligesaa fast som et Søm, drevet ind i et Bræt. Gummerne hjælper ogsaa til at holde Tænderne fast i deres Pladser og bestjærmer Halsen af Tandens imellem Tandhulen og Emaillen.

Overtjæben er fast og kan ikke bevæge sig, undtagen naar Hovedet bevæger sig; men Undertjæben er befæstet til Hovedet ved Hængsler og Sammenspininger, som tillader den at bevæge sig baade opad og nedad og frem og tilbage eller til Siden. Ved disse Bevægelser gnides Undertænderne imod Overtænderne paa den Maade, som er nødvendig, for at Maden kan tygges godt imellem dem.

Tungen er en lille Klump rødt Kjød, som er fastvoret til Mundhulens Bund og til Tungebenet. I ved alle, at vi ikke kan tale uden vor Tunge, og den yder os tillige uundværlig Hjælp ved Spisningen. Læg Mærke til, naar I spiser, hvor overordentlig flittig og virksom Tungen er; hvorledes den farer om fra den ene til den anden Side og forandrer sin Form hvert Øieblik. Den hjælper Tænderne med at tygge ved at skubbe Maden hen under de forskjellige Tænder; den knuser selv de blødere Dele deraf imod Ganen og blander det helt godt med Spyttet eller Mundvandet. Hvis vi ingen Tunge havde til Hjælp ved Spisningen, vilde vore Kjæber smerte meget, længe før vi havde spist tilstrækkeligt til at stille vor Hunger; og uden Tungen vilde vi finde det næsten

umuligt at synke Maden; thi Tungen samler Maden sammen, naar den er tygget, og skubber den ned gennem Svælgets Åbning.

Alt dette er Tungen istand til at udrette ved sine Bevægelser's Hurtighed og ved sin vidunderlige Kevne til i et Nu at forandre Skikkelse; snart skyder den Spidsen frem og gjør sig lang og smal; snart trækker den Spidsen ind og bliver kort og bred, snart krummer den sig sammen ligesom til en Ske, snart ruller den sig tilbage, og trods disse hurtige Bevægelser tager den sig saa godt iagt, at den sjelden bliver bidt af Tænderne.

Men Tungen's mærkeligste Egenskab er Smagen, idet særlig den er istand til at underrette os, om en Ting er sød eller bitter, sur eller skarp. Smagesansen gjør Spisningen til en Behagelighed istedenfor til en stor Uleilighed, men navnlig hjælper den til at kjende skadelige Stoffer fra gavnlige. Tungen med sin fine Smag forhindrer os ofte fra at synke Ting, som vil skade Maven; thi Ting, som er giftige og ikke egner sig til at spises, har som oftest en ubehagelig Smag, medens Frugt, Brød, Kjød, Mælk, Grønsager og alle Ting, som er gavnlige for os, har en Smag, der er os behagelig.

Smagesansen ligger fornemmelig i den bageste Del af Ganen og fremgaar fra Nerverne af de saakaldte "Smagsløg", Borter eller smaa ophøjede Punkter, som I kan se, naar I rækker Eder's Tunge langt ud. Nerver er bløde Traade eller Strænge, som findes i alle Dele af Legemet, hvor der er Følelse eller Bevægelse, og som er Kilden dertil. Saaledes giver Smagløgernes Nerver Smagen, Diets Nerver Synet, Drets Nerver Hørelsen, og det øvrige Legemes Nerver sætter os istand til at føle Hede og Kulde, og hvad der ellers er behagelig eller ubehagelig for Følelsen.

---

### Attende Kapitel.

Føden kan ikke blive ordentlig tygget og beredt til Fordøjelsen i Maven, medmindre den bliver vædet og blandet med en Væske, kaldet Spytt.

Enhver, som har været syg af Feber, ved, hvad det vil sige at lide af en tør Mund, og hvor vanskeligt det er at spise, naar Munden er i denne Tilstand. Vore Munde vilde altid være i denne tørre ubehagelige Tilstand, dersom der ikke fandtes en Mængde høist mærkelige Redskaber ved Navn Kjertler, som ligger under Huden i Kinderne, Tungen, Gummerne, Læberne og Ganen, og som bestandig frembringer en Væske, som løber ind i Munden gennem et lille Rør eller en Ledning. Naar vi ikke spiser, fremkommer Spyttet kun i ringe Mængde, netop tilstrækkelig til at holde Munden behagelig fugtig; men saasnart vi begynder at spise og behøver en rigelig Forsyning til at blande med Føden, frembringer Kjertlerne Spyttet meget hurtigere og lader en meget større Mængde strømme ind i Munden.

Vi ser altsaa, hvor vel Munden er bleven forsynet med Midler til at forvandle Føden til en blød, grødagtig Masse, hvilket er den første Del af det mærkelige Arbejde, hvorved den forvandles til Blod. Men det afhænger af os selv at gjøre Arbejdet godt. Hvis vi spiser og synker vor Føde for hurtig, stopper for meget i Munden paa en Gang og ikke tygger den godt, bliver den ikke let at fordøje, og vi vil tidlig eller sent komme til at høde derfor.

Føden gaar ned gennem Spiserøret, som er en Fortsættelse af Svælget. Det er et sædvanlig lukket eller sammentaldet, men meget udvideligt Rør, hvis Væg bestandig er slimet og glat.

Føden falder ikke ned derigennem ved sin egen Vægt, men skubbes afsted ved en eiendommelig Bevægelse af Spiserøret, omtrent som Bevægelsen af en Orms Krop, naar den kryber. Dersom Føden faldt ned ved sin egen Vægt, maatte vi reise vort Hoved op hver Gang vi skulde synke; og Dyrene som altid spiser med Hovedet nedad, vilde finde det vanskeligt at faa Føden ned i Maven, da de maa synke opad istedenfor nedad. Selv om et Mennecke staar paa Hovedet, kan han spise og drikke, og Intet falder under denne Stilling fra Maven ned i Munden. Kun ved Opkastning eller Opstød drives Stoffer



fra Maven op igjennem Spiserøret. Dettets Bestemmelse er at skubbe Føden afsted langsomt og gradevis, en lille Del ad Gangen; og dersom vi forsøger at synke altfor meget paa en Gang, og for hurtigt, bliver Spiserørets Bevægelse for voldsom og forårsager en stikkende Smerte eller Krampe.

Det synes saa let at spise og synke, at Ingen, hvem det ikke er blevet fortalt, kan forestille sig den overordentlige Forsynlighed, der udkræves til ved Dannelsen af Svælget at sætte os i Stand til at foretage dette med Sikkerhed. Men Sandheden er, at uden denne særegne Dannelse vilde vi være i Fare for en piebliffelig Død, hver Gang Føden gik ned igjennem vort Svælg. Faren er den, at der aabner sig bag i Munden et andet Rør foruden Spiserøret, — thi vi ved jo, at det er lige saa nødvendigt at aande Luft i vore Lunger, som at skaffe Føde ned i vor Mave — og det andet Rør, Luftrøret, er bestemt til Gjennemgang for Luften. Luftrøret sidder foran i Svælget og aabner sig inde i Munden netop der, hvor Føden skal forbi, før den naar Abningen i Svælget. Dersom nu Maden faldt ned gjennem Luftrøret istedetfor gjennem Svælget, og vi ikke strax kunde faa den flyttet, vilde vi kvæles og Intet kunde redde os fra Døden. Men for at forebygge denne Fare sidder der ved Luftrørets Abning et lille Rjødlaag, kaldet Strubelaaget, som i det Dieblif, Maden gaar forbi, lukker til og slutter for Luftrøret, og saasnart Føden er gaaet over det, aabner det sig igjen for at give Udgang til Luften. Derfor er vi nøbte til at standse Mandedrættet saa længe vi synker Maden.

Men under Talen aabner Luftrøret sig ligesaavel som ved Mandedraget; derfor tvinges undertiden, hvis vi taler eller ler, medens vi spiser, Strubelaaget til at aabne sig i Utide, og en lille Krumme kan da nemt slippe ned i Luftrøret (Brangstruben). Heldigvis kommer vi til at hoste voldsomt strax, naar dette hænder, og vi kan saa i Almindelighed tvinge den op igjen. Men Krampen og Smerten, som denne lille Krumme volder os, viser os, hvad vi maatte bøie, dersom vor Føde var udsat for at gaa ned ad den forkerte Wei.

En farlig Bane er den at holde Naale, Tandstikkere, Knapper og lignende smaa glatte Gjenstande i Munden; thi disse kan let ved en pludselig Indaanding drages ned i Strubehovedet og Luftrøret, hvilket ikke saa sjælden har Døden til Følge.

Spølgget maa bevares for Forbrændinger ved for hebe og skarpe Stoffer samt for Bestadigelser ved nedspølgende haarde, spidse Legemer (Bensplinter, Fiskeben), da disse let kan blive fiddende fast og anrette Skade.

---

### Niende Kapitel.

---

Saa snart Føden er kommen ind i Maven, begynder Arbeidet med dens Fordøjelse.

At fordøje Føden er at udsondre dens nærende Bestanddele og forvandle disse til en Væske, der kan blive til Blod.

Brød, Kjød og lignende Stoffer kunde ikke løbe igjennem Arterne og ernære Legemet, om de ogsaa tyggedes nok saa fint; og en stor Del af hvad vi spiser, er ikke nærende og vilde besvære Legemet istedetfor at nære det. Denne unyttige Del af Føden maa derfor føres ud af Legemet gjennem Indvoldene, medens den nærende Del efter mange Forvandlinger og efter Tilfætningen af adskillige Stoffer bliver til den Livsgaft, vi kalder Blod.

Maven begynder Fordøjelsesværket med at forvandle Føden til en graalig, grødagtig Substans, kaldet Mavevælling.

Maven ser ud omtrent som en stor Læderflaske med to Abninger, den ene (Mavemunden) danner Indgangen fra Spiserøret og den anden (Maveporten) Udgangen til Larm-Kanalen. Et Menneskes Mave kan ved jevn Fyldning rumme 6—12 Pund Vand. Strax naar Føden kommer ned i Maven, strømmer en Væske kaldet Mavejæften ind derfra de Kjertler, der ligger under Huden, netop paa samme Maade som Spyttet løber ind i Munden.

Men Mavesaften er en hel anden Bæske end Spyttet og har Evne til at opløse Føden i den graa Deig vi kalder Mavevælling. Hvad Slags Føde det end er, eller hvilken Farve den end har, gjør Mavesaften det alt til den samme graa Vælling. Alt hvad Mavesaften ikke kan opløse i Mavevælling, kan ikke gjøres til Blod og egner sig ikke til Føde for os. Dersom vi saaledes fyldte vor Mave med Saugspaan eller Grus, vilde dette ikke blive til Mavevælling og kunde selvfølgelig ikke nære os. Dersom en Ko skulde forsøge at leve ved Kjød, vilde det ikke nære den mere, end Græs og Hø vilde nære os, fordi dens Mave ikke er skabt til at fordøje Kjød.

Det er derfor ikke det, vi spiser, men det, vi fordøjer, som nærer os.

Sund Føde er den, som hurtig og let bliver til Mavevælling, og som indeholder mest af den Slags Næring, der behøves for Blodet. Usund Føde er den, som det volder Maven megen Besvær at opløse, og som kun indeholder liden Næring.

Enkelte Mennesker er saa taabelige at lege med deres Mave ved at sluge Ting, som ikke kan fordøjes. Man har saaledes set Folk ifølge Væddemaal sluge Knive og Stene. En lille Pige holdt meget af at spise Kulstumper, en anden Pige sank Synaale og Knappenaale, og mange taabelige Børn propper sig, blot for at spise noget eller for at vække deres Kammeraters Forundring, med usundt Tøieri, der blot volder Maven stor Besvær uden at indeholde den mindste Næring. Naturligvis vil Maven ikke længe taale denne Mishandling; alt, hvad der af ufordøielige Ting kommer i Maven, maa svække og skade den, og hvis man ofte gjentager den Slags Tøier, vil den snart miste Evnen til at fordøje selv den sunde Føde, og saa er det forbi med Sundhed og Velvære.

Mad, som passer for En, passer ikke altid for en Anden, men de fleste raske Folk hertillands har let ved at fordøje Ting som Brød, Kjød, kogte Grønsager, moden Frugt, Æg, Mælk, Ris osv. Saadanne Ting kan altsaa kaldes sund

Jøde, og de er vel stillede, der hver Dag kan have disse Sager at mætte sig ved.

Men der er faa Mennesker, som kan taale at spise meget af saadanne Ting som raa Grønsager, umoden Frugt, klæget Brød, varme, smørrede Boller, Sødeltager og Sukkergodt (hvilket desuden ofte er farvet med giftige Stoffer), eller som kan drikke hidsende Drikke uden at føle sig ilde tilpas derved. Saadanne Sager er altsaa usund Jøde. Vi maa nu sørge for, at den væsentligste Del af vor Jøde er af den sunde Slags; og naar vi undertiden nyder de usunde Ting, maa det kun ske i ringe Mængde.

Dersom Maven behandles godt, vil den gjøre sin Gjerning med vidunderlig Regelmæssighed og Dygtighed. Den frembringer Mavesaft saa hurtig og rigelig der heraf behøves til Jødens Opløsning. Dersom vi kun spiser lidt, frembringes der lidt Mavesaft; dersom vi tager os et dygtigt Maaltid, frembringes der en betydelig Mængde; nogle Slags Mad behøver til Opløsning mindre Mavesaft end andre, og spiser vi saadan Mad, fremkommer Mavesaften i ringere Mængde. Men dersom vi spiser mere, end vi har godt af, eller mere, end vi behøver for at stille vor Sult, afflaar Maven at gjøre alt til Mavevælling og danner ikke mere Mavesaft. Og da forbliver en Del af Jøden i nogen Tid ufordøjet, fremkalder Vind og Syre i Maven og bliver ved Halsbrynde eller Mangel paa Fordøielse Aarsag til Aldebefindende og ubehagelige Fornemmelser. Det er godt, at vi saaledes underrettes om, at vi har faaet mere end nok; ellers vilde maaske mange, som har rigelig Mad at spise, vedblive med at forspise sig, indtil Mavens Fordøielseevne var aldeles ødelagt.

Dersom vi kun tygger vor Jøde halvt og sender den ned i store Stykker, beskædiger vi Maven derved, at vi giver den mere at gjøre end dens Del af Arbeidet, idet den maa sønderbryde Madsen, førend den begynder at opløse den, og Fordøielsen vil følgelig vare længere og meget vanskeligere gaa for sig.

---

## Tiende Kapitel.

---

Strax naar vi synker Føden, foregaar der endnu noget mærkeligt i Mavesen foruden Indstrømningen af Mavesaften.

Naar vi ikke har spist i nogle Timer, ligger Mavesens Sider løselig sammenfaldne ligesom en tom Sæk; men saasnart vi begynder at spise, strækker Mavesens Skind sig ud for at give Plads for Føden og begynder saa at bevæge sig svagt med en bølgende eller slangeformig Bevægelse, der fører Føden rundt, som om den blev kjærnet.

Denne Bevægelse er i Begyndelsen svag og langsom, men bliver hurtigere og hurtigere, efter som Fordøjelsen skrider frem. Hensigten med denne kjærnende Bevægelse er at ælte de Stoffer, der befinder sig i Mavehulen, om imellem hverandre og derved lette Mavesaftens Blanding med dem, ligesom naar man i en Flaske ryster to Ting sammen, som man ønsker at blande.

Alt hvad vi har spist og drukket, maa, naar det bliver til Mavevælling, gaa ud af Mavesen i Tarmene, hvor det undergaar nogle andre Forandringer; og den nævnte mærkelige kjærnende Bevægelse af Mavesen blander derfor ikke alene Madsen med Mavesaften, men skubber den, saasnart den er bleven til Mavevælling, til den Side af Mavesen, hvor der er en Udgang til Tarmene.

Det vilde nu være til stor Skade for os, dersom Madsen gik gjennem Maveporten ud i Tarmkanalen uden at være fordøjet, og for at nøde Madsen til et længere Ophold i Mavesen er der saa en Klap, som er indrettet saaledes, at enhver Føde, der forsøger at slippe for tidlig ud uden at være tilstrækkelig fordøjet, sendes tilbage igjen, og kun Mavevællingen faar Lov at slippe ud. Vilde vi nu ikke kalde den Snekker meget dygtig, som havde lavet en Dør, der selv kunde aabne og lukke sig i rette Tid og kun lod de rette Folk slippe ind, men de urette staa udenfor? Men denne lille Klap indeni os er lige saa mærkelig, som saadan en Dør vilde være. Thi efter hvert Maaltid bevarer den os for Lidelser og maaske for Døden ved

kun at lade den bløde Vælling gaa ud i Tarmene og ved i længere Tid at holde de haarde Stykker af Føden tilbage, indtil de er bedre fordøiede. Dersom vi er ubetænksomme nok til at synke noget, som slet ikke kan fordøies, fremkalder det ofte Sygdom og bliver kastet op igjen; men hvis dette ikke sker, er denne trofaste Dørvogter tilsidst nødt til at lade det gaa igjennem efter at have sendt det tilbage flere Gange, og saa faar vi til Straf Smerter i Maven og i Tarmene.

---

### Ellevte Kapitel.

---

Naar vi har spist et godt, solidt Maaltid, tager det i Almindelighed fire eller fem Timer at faa det fordøiet og ud af Maven; og naar saa denne har været tom og rolig en lille Stund, kommer Sulten igjen og underretter os om, at det er paa Tide atter at tage nogen Føde til sig.

Dersom vi spiser, førend vi er sultne, det vil sige, førend Maven er tom, gaar den friske Føde ind og blander sig med den halvtfordøiede, forstyrrer Maven og gjør Fordøjelsen mere vanskelig. Det er derfor bedre, dersom vi kan, at spise et kraftigt Maaltid paa en Gang og derpaa at vente nogle Timer, end bestandig at gaa og smaaspise. Mængden af de Næringsstoffer, vort Legeme kræver til sin Ernæring, retter sig efter dettes Omfang og Vægt, efter Klima og Aarstid, men navnlig efter det større eller mindre Slid paa Legemets forskjellige Dele som Følge af dets Arbeide. Ved store legemlige eller aandelige Anstrængelser behøver vort Legeme derfor mere Næring, end naar det hviler, og ligeledes naar man kommer sig igjen efter en Sygdom og skal søge at vinde de tabte Kræfter tilbage.

Børn behøver oftere Føde end fuldvorne Folk, fordi de baade skal vore og leve, men det er ogsaa for dem bedst at afholde sig fra at spise, indtil de er sultne; og det er en grim Vane altid at give smaa Børn noget at spise for at føie deres Lyst til Slitkeri eller for at beskæftige dem og faa dem til at

være rolige, saaledes som nogle Mødre og Ammer gjør, der ikke vil have den Uleilighed at holde dem i godt Humør ved bedre Midler. Ved denne idelige Spisen vil Barnet miste sin Appetit til de rigtige Maaltider, dets Mave svækkes, det bliver kræsent, ilde tilpas og gnavent, og vil saaledes volde sin Moder eller Amme en hel Del mere Bryderi, end dersom hun ikke havde fordøvet det ved sin Ligeegyldighed eller overdrevne Eftergivenhed.

En fattig Kone med et Barn paa Armen tiggede en Gang ved Døren om noget Mad og fortalte, at hendes Barn var nær ved at dø af Sult. Fruen i Huset bragte Barnet et Stykke Smørrebrød, men Barnet skød det fra sig og begyndte at græde. Fruen spurgte, hvad der var i Veien. "Na, Frue", sagde Konen, "det stakkels Barn spiser aldrig Smørrebrød uden med noget Sukker paa". Fruen strøede saa noget Sukker paa det, men hun beklagede, at en Kone, som var nødt til at tigge sit Brød, havde gjort sit Barn saa kræsent.

---

### Tolvte Kapitel.

---

Tørst er meget værre end Sult. Om vi end ikke fik kraftig Føde, kunde vi leve i nogle Uger; men hvis vi intet havde at drikke, og der kun var en meget ringe Fugtighed i vor Føde, vilde vi sandsynligvis dø efter saa Dages Forløb. Det kommer af, at omtrent de to Trediedele af vort Legeme bestaar af Vand, og derfor trænger vi mere til Vand end til noget andet for at holde os i Live. Dersom en Mand, som veiede 150 Pund, fik alt Vandet tørret ud af sig, vilde han kun komme til at veie noget over 50 Pund. Hver Dag forbruges der meget Vand alene til Sved og Mandedræt; og naar vi ikke drikker tilstrækkeligt Vand til at erstatte Forbruget, melder der sig en Følelse af Tørhed og Brænden i Svælget, som underretter os om, at vore Legemer har for lidt Vand i sig. Ved Sved og Hududdunstning udskilles stadig Vand af Blodet, hvorved dette renses (omtrent 2 Pund Vand i 24 Timer).

Derimod kan kun med stor Vanskelighed flydende og luftformige Stoffer udenfra trænge ind gennem Huden, fordi dens Overflade er overtrukken med et Slags Hornpantser (Overhud) og med et fedtagtigt Dække (Hudtalg).

I varmt Veir sveder vi mere og behøver derfor mere Drikke til at erstatte Forbruget end i koldt Veir; og de Mennesker, som arbejder strængt og derfor sveder mere, er meget tørstigere og trænger mere til at drikke, end de, som kan holde Legemet kjøligt.

I tørre Klimaer lider man mere af Tørst og maa drikke mere Vand end i fugtige Klimaer, da jo Hududdunstningen i hine Klimaer er stærkere.

Det er ikke alene ved at drikke, at vi optager Vand i vore Legemer. Der findes en betydelig Del Vand næsten i al den Føde, vi tager til os. Brød f. Ex. bestaar omtrent halvt af Vand. Nogle Frugter indeholder saa meget Vand, at de slukker Tørsten næsten ligesaa godt som Vand; og alle flydende Sager, som vi nyder, f. Ex. Mælk, The, Ol og Suppe, bestaar mest af Vand.

Siden det er Vand, vi behøver, naar vi er tørstige, hvor taabeligt er det da ikke at vænne sig til at slukke Tørsten med stærkt Ol (beer) eller andre endnu skadeligere Drikke, saaledes som mange Folk gjør?

Vand er den sundeste og bedste Drik for os alle, dersom vi kun ønsker at tilfredsstille den naturlige Tørst; og Han, som har skabt os, og ved, hvad vi behøver, har forsynet Jorden med en Overflødighed af denne sunde, forfriskende Drik, gavnlig for det indvendige og udvendige af vort Legeme. Som Drikkevand passer bedst Kilde- og Brøndvand, ikke alene fordi det smager bedst, men ogsaa fordi det indeholder Kalksalte, som er gavnlige for Legemet. Ligesom ren Luft frelser os for mange dræbende Sygdomme, saaledes ogsaa rent Drikkevand. Man har mange sikre Exempler paa, at en hel Egns eller et Stadtkvarters Indbyggere er blevene hjemløse af visse bestemte Sygdomme, saalænge de drak af urent Flod- eller Brøndvand, men at disse Egne atter blev sunde Opholdsste-



der, saasnart der sørge des for en anden og bedre Vandforsyning. Vandet, som vi skal nyde i vor Mad og Drikke, kan nemlig være i høi Grad usundt, naar det har gjennemløbet Jordlag, som indeholder henraadnende Dyrelevninger eller andre Urenligheder. Forsaavidt som altsaa Brønde har deres Tilløb fra Kirkegaarde, Løsepladser eller Møddinger, maa de anses for meget usunde, fordi der ofte udvikler sig giftige Lustarter og andre skadelige Stoffer, som da drikkes opløste i Vandet.

Mange af vore Indvoldsorme gjennemløber en Del af deres Liv udenfor os i andre Dyr eller i Vandet; man bør derfor helst undgaa at drikke mudret og uklart Vand, da disse Skabninger kan befinde sig deri; ligesaa overhoved alt Vand, der henstaar under fri Luft og er tilgængeligt for Hunde eller Røtter, da det af disse Dyr kan befænges med Æg af Indvoldsorme, der vilde være meget farlige for os, hvis de kom ind i os. (Man skal derfor heller ikke kysse Hunde paa Snuden eller lade dem slikke os i Ansigtet, da der gjennem deres Næse og Mundslim let kan overføres Indvoldsorme i vor Mund.)

Mælk, Kaffe, The og tyndt, vel udgjæret Æl nyder vi mere som Nærings- og Forfriskningsmidler end for at slukke Tørsten.

Men der gives en anden Slags Tørst, som ikke er naturlig, og som ingen Drik kan slukke. Det er den Tørst, hvoraf Drukkenbolten lider; jo mere stærkt Æl og Spiritus han drikker, desto mere tørster han. Denne Slags Tørst er en Sygdom; og det eneste Middel til at slukke den er at helbrede Sygdommen. Vænen at drikke Spiritus eller for meget Æl frembringer denne falske Tørst ved at forstyrre Forbøielsen og ophidsse Blodet, og det eneste Middel til at blive af med den er at ophøre med at drikke disse hidsende Drikke, og gjenoprette Helbredden ved sund Føde og kjølede Drikke.

Der kan vel næppe tænkes større Daarskab end at ophidsse Blodet, ødelægge Helbredden og skade Sjælen ved dette Brændevin og lignende spiritusøse Drikke, saaledes som vi ser

de mange stakkels Mennesker gjøre, der øder deres Penge paa at blive elendige, medens de kunde anvende dem til at gjøre sig Livet behageligt.

Forældre bør vel vogte sig for at lade Børnene vænne sig til stærke, hidsende Drikke. Den slingrende Drukkenbolt, som sulter sin Kone og sine Børn hjemme, for til sig selv at kunne kjøbe mere af den giftige Drik, der berøver ham Sands og Samling og gjør ham værre end et umælende Dyr, blev maaske fra først af ledet til den sørgelige Bane af en taabelig Fader eller Moder, som, da han var lille, lærte ham at fortrække stærkt *Ol.*, Vin eller Spiritus for rent Vand, Mælk eller tyndt *Ol.*

Folk, som er vante til at drikke, kan gjøre det længe uden at mærke, hvad Fortrød de volder sig selv. Men tilsidst vil de sikkert faa det at fornemme. En eller anden skrækelig Sygdom vil en Dag vise dem deres Jndres ødelagte Tilstand, eller de vil gradvis svækkes baade paa Sjæl og Legeme. Op- synsmændene og Lægerne ved Galehuse kan fortælle os, hvor mange Mennesker, der her er indespærrede, fordi de har gjort sig selv vanvittige ved Drik; og Folk begaar i Drukkenskab Mord og andre Forbrydelser, som de i ædru Tilstand aldrig havde kunnet gjøre sig skyldige i.

---

### Trettende Kapitel.

---

Næringsstoffer er for vort Legeme alle de Stoffer, der ikke alene fuldstændig ligner dem, hvoraf vort Blod og vort Legeme er sammensat (f. Ex. Eggehvaidestoffer, Fedtarter, Sukker, Kogsalt, Jern o. a. L.), men som ogsaa er stikfede eller ved Fordøjelse kan gøres stikfede saavel til Optagelse i Blodet som til at danne Bævene, d. v. s. er fordøielige. Næppe et eneste af Næringsstofferne nydes ublandet, men næsten alle i visse naturlige Forbindelser, som stammer fra Dyre- og Planterverdenen, og disse kalder vi da Næringsmidler. Jo flere Næringsstoffer et Næringsmiddel indeholder, desto mere

nærende er det; jo lettere Næringsstoffet lader sig bearbejde af Fordøjelsesredskaberne, desto lettere fordøjeligt er det. Et Næringsmiddel kan være meget nærende, men meget vanskeligt at fordøje, og omvendt.

For det meste blandes flere Næringsmidler sammen ved Kunst og tilberedes paa forskjellige Maader, dels for at forøge deres Næringsværdi og Fordøjelighed, dels for at gjøre dem mere velsmagende. Saadanne tilberedte Forbindelser af Næringsmidler kalder man Mad eller Spiser.

Lad os nu se, hvorledes vore almindelige Næringsmidler forsyner os med det Nødvendige til Livets Ophold, thi det gjælder for os om at træffe et rigtigt Udvalg blandt de forskjellige Slags. Dette kan vi alene gjøre, naar vi ved, hvilke og hvor meget af de uundværlige Næringsstoffer, der indeholdes i ethvert Næringsmiddel. Vi er nødt til at blande flere og forskjelligartede Næringsmidler sammen, haade af Dyrriget og Planteriget, fordi vor Føde da indeholder den rette Mængde af de forskjellige Næringsstoffer, navnlig Eggehvdestoffer, Fedtarter, stivelse- og sukkerholdige Stoffer; i dyrisk eller animalisk Føde er der nemlig for faa fede, stivelse- og sukkerholdige Stoffer, i Planteføde for faa æggehvideholdige Stoffer. Vore Fordøjelsesredskabers Indretning henviser os ogsaa til Nødvendigheden af blandet Næring, ligesom det er tilstrækkelig bevist, at vi til et sundt, kraftigt Liv behøver Afveksling i Mæden; thi Historien lærer, at de Folkeslag, der har ydet Menneskeslægten de største Tjenester, har levet og lever af blandet Føde.

Kjødet indeholder mest Eggehvdestoffer og afgiver, nydt paa rette Maade, fortrinlig Næring. Ved det Kjøb, vi fortærer, kommer især to Ting i Betragtning, nemlig Muskeltrevlerne og Kjøbsaften, der findes i og mellem Trevlerne; kun naar begge disse Dele bliver sammen, har Kjødet hele sin Næringsværdi. Stegning, hvorved mindst Kjøbsaft gaar tabt, er derfor bedre end Kogning. Hvad de forskjellige Kjøbsorters Fordøjelighed angaar, da følger de omtrent paa hverandre i

denne Orden: Kjøb af Fisk, Fugle, Pattedyr, Krebs og Hummer. Vildt er lettere at fordøje end Kjødet af Husdyr, Drekjøb og Lammekjøb fordøieligere end Svinekjøb og Gaasekjød, og Kjødet af unge Dyr fordøieligere end Kjødet af ældre. For funde og kraftige Mennesker er Drekjøb og Lammekjøb det mest nærende. Indvoldene af Dyrene (som Lever, Nyre, Hjerte) og Hjerne, Tunge o. desl., indeholder lignende Næringsstoffer som Kjødet og er derfor ogsaa nærende, men forbedreste ikke saa let fordøielige; Ben afgiver et Fedtstof, Marven; Brusk, Sener og Hinder er limgivende og vanskelige at fordøje. Blodet er et særdeles godt Næringsmiddel, men anvendes kun sjelden som saadant.

Mælk indeholder i sig selv alle de Stoffer i deres rette Forhold, som er nødvendige til Legemets Ernæring og Væxt. Den er for det spæde Barn aldeles uundværlig som det eneste passende Næringsmiddel. Den indeholder Egggehvidestof i Form af Ostestof, Blodets Salte, olieagtige og fede Stoffer (Smørstoffer) i Fløden, Sukker (Mælkesukker) og en betydelig Del Vand. Den om Morgenens malkede Mælk indeholder mindre Smør- og Ostestoffer end Aftenmælken og er derfor mindre nærende og ikke saa let fordøielig som denne. Samuel Baker, den bekjendte Rejsende, fortæller os, at medens han levede i det indre Afrika, maatte han ofte tilbringe anstrængende Dage med at jage vilde Dyr til Føde for Soldaterne, han havde med sig, og han fandt da, at intet var saa godt som Mælk til at opholde Livet ved under en hel lang Dags Arbejde, navnlig naar han blandede den med to Dele Vand. En saadan Drik, tilspøier han, er langt at foretrække for Rum eller andre stærke Drikke, som kun opliver for en liden Tid.

Smør og Ost stammer begge fra Mælken, som har dem at takke for sit store Næringsværd. Osten er et Egggehvidestof og svarer til Hviden i Eggget, Smørret er Fedt og kan træde i Stedet for Blommen; begge danner altsaa først sammen et hensigtsmæssigt Næringsmiddel især i Forening med Brød.

Æg er ved Siden af Kjød og Mælk ikke blot det mest nærende, men ogsaa, især raa eller blødkogte, et letfordøieligt Næringsmiddel. Blommen bestaar hovedsagelig af Fedt, som er sukker-, jern- og fosforholdigt, Hviden af Egggestof; denne sidste er derfor særlig nærende og let at fordøje.

Hvedemel og Rugmel, som i Form af Brød tjener os til stadig Næring, indeholder Glutén (eller Planteæggehvide), Stivelse, Sukker og nogle olieagtige fede Stoffer, samt mineraliske Bestanddele, der ligner Blodets Salte. Glutén er et hvidt, limagtigt Egggehvidestof og udgjør den mest nærende Del af Melet; Stivelse er et hvidt, kornet Stof, der bliver geleagtigt i kogende Vand; det ligner i sin Sammensætning Sukker saa meget, at det ene let kan blive til det andet: Stivelsen i Byg forandres til Sukker af Spyttet, Mavesaften og andre Safter i Jndvoldene. Hveden indeholder en større Mængde Glutén end Rugen og enhver anden Sædart, men da ved Kornenes Afskalning en stor Del af Glutén hænger ved den afløste Skæl (Klibbet), er grovt (Klibholdigt) Rugbrød mere nærende end Brød af fint Hvedemel.

Urter, Bønner og andre Bælgfrugter er blandt Grøn- eller Havesager de mest nærende, da de er rige paa Egggehvidestof; de fleste andre Grønsager, som Gulerødder, Rædbiter, Løg, Kaal, Salat o. s. v., har derimod kun liden Næringsværdi (omtrent de ni Tiendeb dele er Vand); de har væsentlig Betydning for deres Velsmag og som krydrende Til sætning til Maden.

Poteter, som desværre er en stadig Føde for mange fattige Mennesker især i Europa, og Ris, Hinduernes Hovednæringsmiddel, bestaar næsten kun af Stivelse og Vand og indeholder saa liden Næring, at halvandet Pund Hvedebrød antages at indeholde omtrent samme Mængde af Næringsstof som ti Pund Ris eller Poteter. Disse bør derfor helst tillaves og nydes med Mælk, Æg, Fisk, Kjød eller Fedt.

De fleste Frugtsorter (Blommer, Kirsebær, Æbler, Pærer, Ribs, Stikkelsbær, Druer, Græskar o. s. v.) kan næsten ikke kaldes Næringsmidler. Sin behagelige Smag

og forfriskende, kjølende Virkning skylder Frugten det Vand, samt Sukkeret og Syren, som findes i den. Hvor libet Frugt er stiftet til Legemet's kraftige Ernæring, har man ofte bragt i Erfaring. Saaledes gjorde man i Bourgogne en Gang det Forsøg at ernære Arbeiderne under Vinhøsten med Druer og lidt Brød og Suppe; men Folkene mistede hurtigt deres Kræfter, saa at man maatte vende tilbage til Kjødspise og indsa, at denne i Virkeligheden var den billigste. — Olieagtige Frugter, som Kastanier, Mandler og Oliven, er derimod rigere paa æggehvideagtige Bestanddele og Fædtsoffer og anvendes derfor i de sybligere Lande som gode Næringsmidler.

En hel Del faste og flydende Stoffer anvendes som gavnlige Tilsætninger til Mæden, navnlig Kogsalt, Sukker, Olie og Eddike; disse er selv Næringsmidler eller bidrager ialfald til Befordring af Fordøjelsen. Krydderierne er kun Pirringsmidler for Smags- og Fordøjelsesredskaberne; de stærke, som Peber, Kryddernelliker, Vanille o. L., maa nydes med Maade og helst ikke af Børn og unge Kvinder.

---

### Fjortende Kapitel.

---

De forskjellige Slag Spiser og Drikke kan selv virke skadelige ved at nydes i Overmaal, for varme eller kolde, eller ved at være af slet Bestaffenhed. Men især bør man vogte sig for Gifter. Et Stof er giftigt, naar det overført i Legemet bevirker en sygelig Tilstand eller Død. Hvis man dyster en Knivsod i den indianske Pilegift (Curare) og ridser sig dermed, eller — hvad ethvert Menneske ved af egen Erfaring — hvis man er saa uheldig at komme i for nær Berørelse med en Brændenælde, overspores der Stoffer i vort Blod, som bevirker visse Onder: Pilegiften lammer fuldstændig det saarede Lem, Nældens Væske bevirker blot en ubetydelig, til et enkelt Sted indstrænket Ophovning og Kløe. Paa lignende Maader kan nu mange andre Stoffer virke, naar de ligefrem overspores i Blodet, saaledes Giften fra Hugormens og andre Gift-

slangers Bid, saavel som Moskitoens og Hvespens Stik. Nedsvalger vi saadanne Giftstoffer, har vi, efter hvad Erfaringen lærer os, ingen Skade deraf; forsøger man derimod at nyde Skedevand, Svovlsyre, Blaasyre, Arsenik o. m. A., angribes vi i vor Fordøielseskanal af disse skadelige Stoffers Virkninger, ofte saa voldsomt, at alt Haab om Helbredelse maa opgives. Mærkeligt er det, at saaledes nogle Gifter kan virke, naar de ligesom overføres i Blodet, andre blot, naar de nedsluges — begge Slags, fordi de forandrer Blodets Sammensætning eller umiddelbart virker paa Nervesystemet.

Nu gives der en Del Stoffer, som nydes i det daglige Liv, ofte i ikke ringe Mængde, skjønt de egentlig er meget farlige; men man kan vænne sig til saadanne Stoffer ved stadig kun at indtage smaa Dele ad Gangen. Tobakspflanzen indeholder en meget farlig Gift (Nikotin), som i ren Tilstand virker dræbende paa mindre Dyr. At tygge Tobak og ryge Cigarer er de skadeligste Maader, hvorpaa Tobak benyttes; for Børn og unge Mennesker er enhver Brug af Tobak forbøvelig, da den svækker Fordøielser og slapper Nervesystemet. Kun fuldt udviklede Mennesker kan lidt efter lidt vænne sig til at taale Tobak, saaledes at den, nydt med Maade, ikke forårsager paavisselig Skade.

De gamle Grækere afbilder Sønens Gud, Morfeus, med en Balmue i Haanden, idet de kjendte denne Plantes søvndyssende Egenstaber. Dens hvide Mælkesaft størkner i Luften til en brun, seig Masse, som kaldes Opium, og som indeholder flere forskjellige Giftstoffer, af hvilke især Morfinen anvendes som et søvndyssende og beroligende Middel i smertefulde Sygdomme. Denne Morfin er, naar den anvendes i større Mængder en dræbende Gift; men ikke desto mindre spiser eller ryger mange Mennesker, ja hele Folkeslag (s. Ex. Kineiserne) Opium for at beruse sig, og forforkter saaledes deres Liv gjennem en langsomt tærende Sygdom.

Spiritus af Korn, Poteter, Sukkerrør (Rum), Druer (Kognak) o. s. v., en Drik, der anvendes som Berusningsmiddel, er ligeledes en farlig Gift, som hurtigt overføres i Blodet

og kan bevirke meget alvorlige Sygdomstilfælde. At Spiritus brugt som Medicin, kan virke oplivende for et kort Dieblit og inciterende paa Livsorganerne, er ganske vist, og den har derfor Betydning i enkelte Sygdoms- eller Ulykkes-tilfælde, men ligesaa vist er det, at den desværre altfor hyppig nydes ud over det Nødvendige og anretter ubodelig Skade for Legeme og Sjæl.

Til Farvning af Sukkergodt og andre spiselige Sager bruges ofte giftige Stoffer; ligesom ogsaa Børn maa vogte sig vel for at tage farvet Legetøi af Træ, Papir o. L. i Munden.

Stor Opmærksomhed bør altid henvendes paa de Kar og Redskaber, der benyttes til Næringsmidlernes Tilberedelse eller Opbevaring; navnlig vogte man sig vel for graat Træpapir, Blypapir, farvede Trækasser, Kobberkar og Lerkar med daarlig, let affallende Glasur (thi Glasuren indeholder Bly). Endvidere har Menneftenes Havesyge medført mange skadelige Forsælfstninger af vore Levnetsmidler for at give billige eller fordærvede Varer Udseendet af dyrere og sund Føde. Saa-danne Bedragerier bør efterspores og straffes strengt, da de, som gjør sig skyldige deri, udsætter deres Medmennesker for Svækkelse eller endog dødelige Sygdomme.

Er et Forgiftningstilfælde imidlertid indtruffet, maa man søge at anvende en Modgift. Dennes Virkning beror væsentlig derpaa, at den ved at forbinde sig med Giften inden i os, gjør dennes Stof uskadeligt, eller den skal bevirke en Opkastning af det Nedsvælgede, saaledes at Giften ikke kommer til at passere Tarmkanalen. Varmt Vand eller et Brætpulver anvendt i rette Tid frelser ofte fra Døden. Men for mange af de forskjellige Forgiftninger er tillige særlig Behandling nødvendig, og vi skal derfor næste Gang nærmere omtale disse.

---

### Femtende Kapitel.

---

Naar Føden er bleven fuldstændig opløst i Maven, er det næste, der skal gøres, at udstille alle de grove Dele, som ikke



er til nogen Nytte for Legemet, og gjøre den nærende Del i Stand til at forvandles til Blod. Saa snart Mavevællingen er gaaet igjennem Maveporten, træder den ind i en Kanal, kaldet Tarmen, som paa et udvoxet Menneske er henved 30 Fod lang; den første og længste Del af denne Kanal hedder Tyndtarmen; den nederste Del, Tyktarmen, har omtrent en Fjerdedel af Tyndtarmens Længde.

Dette lange Rør er foldet sammen og optager saa liben en Plads som muligt i Legemet.

Bæggene af dette Rør har den samme ormeagtige Bevægelse som Bæggene af Spiserøret har, og Mavevællingen stubbes ved Hjælp af denne Bevægelse lempelig fremad.

Paa sin Vej optager Mavevællingen tre Væsker i sig, nemlig Galden, som affondres af Leveren, Bugspyttet, som dannes i Bugspytkjertlen, der ligger lige under Maven, og Tarmsaften, som affondres fra Tarmens indvendige Beklædning.

Disse tre Væsker har den eiendommelige Virkning at afstille den nærende Del af Mavevællingen i Form af en Væske, som er tynd og fin nok til at løbe gjennem de mindste Rår; og tillige foretager de nogle Forandringer dermed, som gjør den endnu mere stiftet til at blive til Blod. Galden hindrer ogsaa en hurtig Forraabnelse af Tarmindeholdet.

Den fine, nærende Væske, som saaledes er udskilt af Mavevællingen, kaldes Mælkesaften eller Næringsaften, og langs med Tarmene findes der da fine Rår, rede til at modtage denne nærende Væske, saasnart den er færdig.

Ved at tilbagelægge den hele Strækning af det 30-Fods Rør er saaledes efterhaanden alle de gode og opløselige Stoffer i Mavevællingen bleven opløste og i Form af Mælkesaft førte til de store Rårer, som tømmer det ud i Blodet i Nærheden af Hjertet. Kun de uopløselige og ubrugbare Stoffer føres gjennem den nederste Del af Tyktarmen, den saakaldte Endetarm, ud af Legemet.

Vi har nu set, hvilken Vandring Føden har foretaget gjennem Legemet, og hvor forandret den er bleven under

denne Vandring. Hvilken Slags Mad man end spiser, frembringes den samme fine, hvide Mælkesaft deraf, som senere forvandles til det røde Blod, der løber gjennem alle Legemets Aarer.

Mælken, som er det spæde Barns eneste Næring, bliver til Blod paa selv samme Maade som Brødet, Kjødet, Osten og alle de mange andre forskjellige Ting, der udgjør det vorne Mennekses Næring. Hvalens Fedt og det raa Sælhundekjød, som Grønlanderne spiser, bliver ligesaa vel til Blod, som Hinduernes Ris og Frugt. De bedste Middagsretter, som kan faaes for Penge, og de dyreste Vine gjør ikke den rige Mands Blod forskjelligt fra den Fattiges, der maa nøies med Brød, Fedt og Poteter til sin daglige Næring.

Lufinder af fattige Irlændere lever af Poteter og skummet Mælk, og Millioner af Hinduer hovedsagelig af Ris og Frugt. Den vandrende Araber stiller sin Sult med Dabler og Brød, bagt af Lotus-Plantens Frø; Folk paa Kamschatka lever næsten udelukkende af Fisk, de som bebor Sydamerikas Pampas af Bøffeltjød; og blandt Indvaanerne paa nogle af de ostindiske Øer betyder Ordet Sago Brød, fordi Sago, der er Marven i Stammen af et Palmetræ, er et af deres Hovednæringsmidler; Eskimoerne, som bebor tilfrosne Egne, hvor det er for koldt for Korn og andre Planter at gro, maa nøies med Hvalens Spæk og hvilket som helst Dyrskjød, de kan faa. Saaledes kan Menneskene, hvis Bestemmelse det er at befolke hele Jorden, finde Føde i ethvert Land og under hvilket som helst Klima, naar de kun bruger deres Hoved og deres Hænder paa den rette Maade for at faa den.

De fleste Dyr lever i naturlig Tilstand af en enkelt Slags Føde og findes derfor kun paa de Dele af Jorden, hvor der er størst Overflodighed af de for dem bestemte Næringsmidler. Men Mennesket finder sin Føde overalt paa Jorden og under Jorden, i Havet og i Luften; i en talløs Forskjellighed af Frugter og Blade, af Frø og Rødder, af Landdyr, Fugle og Fisk; og de skiftende Aarstider og den uendelige Afveksling i Formerne og Farverne af Træer, Plan-

ter og Dyr, som gjør denne Verden saa skjøn at betragte og saa fornøielig at leve i, forsyner os med tusind forskjellige Slags Næringsmidler til Livets Ophold.

---

### Sextende Kapitel.

---

Nogle mener maasse, at det vilde være bedre for os, om Jøden blev givet os uden nogen Anstrængelse fra vor Side, ligesom Græsset vorer for Koen og Bladene for Larverne, og saaledes vilde det vel ogsaa være, dersom vi var bestemte til at leve Dyrenes Liv, spise, sove og dø.

Men vi har legemlige og aandelige Evner, som Dyrene ikke har, og jo flere af disse Evner vi anvender paa rette Maade, desto lykkeligere og bedre er vi.

Gult har til alle Tider lært Menneskene at arbejde, bedre end noget andet Middel har formaaet. Da de ikke fandt Jøden færdig, hver Gang de behøvede den, maatte de udtænke Midler til at sikre sig en stadig Forsyning. De lærte at fange Skovens og Markens vilde Dyr, Fuglene og Fiskene; lærte at pløje Jorden og at saa Sæden, som kunde blive til Brød; de opfandt Værktøi og Maskiner, som kunde hjælpe dem til at gjøre dette Arbejde lettere; de udsandt, hvorledes Jorden kunde frembringe de største Ar, og hvorledes de paa bedste Maade kunde oplække de Dyr, som er tjenlige til Jøde. Ved Hjælp af Jlden frembragte de en sund Spise af Ting, som i den naturlige Tilstand neppe vilde have tjent til Ernæring.

Naar deres eget Land ikke ydede dem tilstrækkeligt, opfandt de Skibe til at hente det fra andre Lande; og saaledes har al den Besvær, Menneskene maatte bære for at føde deres Legemer, bragt deres Aand til at vore, saa at de er blevene tænksomme og opfindsomme og satte istand til at udføre andre Ting godt ved Siden af at kjæmpe for Jøden.

Kunde den Almægtige have opdraget sine Børn paa en bedre Maade, end ved at tvinge dem til at anvende de Kræfter og Evner, han har givet dem, og samtidig belønne deres

Anstrængelser ved at lade Jorden frembringe Føde i Forhold til deres Arbeide!

Israels store Psalmist, der for næsten tre tusind Aar siden skrev de herlige gamle Sange, som vi endnu læser til vor Opbyggelse, synes at have anset Arbeidets Nødvendighed som et af de største Beviser paa Guds Godhed:

"Han lader Græs gro for Fæ og Urter til Menneskets Tjeneste for at fremspøire Brød af Jorden."

"Mennesket gaar ud til sin Gjærning og til sin Tjeneste indtil Aftenen."

"O, Herre, hvor mange er dine Gjærninger! Du gjorde dem alle viselig; Jorden er fuld af dine Tiendomme."

---

## Enthtende Kapitel.

---

Derfor vort Aandedræt standse blot i nogle faa Minutter døde vi.

Hvad gjør vi da, hver Gang vi drager Aande, som er vigtigt for vort Liv?

Vi gjør to Ting, naar vi aander: vi indaander noget og vi udaander noget.

Vi bringer ved Indaanden et for Livets Bevarelse ganske uundværligt Stof, som findes i Luften, ind i vort Blod, og ved Udaandingen fjerner vi en skadelig Luftart fra Blodet.

Vi har set, hvorledes Blodet, som nærer os, er fremkommet af Maden, vi spiser; men efter at have modtaget Mælkesaften af Jorden og være bleven tilført Hjertet, behøver Blodet endnu noget andet for at blive til rigtig rent Blod.

Dette andet udgjør en Del af Luften omkring os og kaldes Ilt, og alt Blodet i vort Legeme maa udsættes for Luften, for at det kan paavirkes af Iltten i den. Inde i Bærene og Blodstrømmen forvandler (forbrænder) Iltten de optagne Stoffer saaledes, at Legemets Ernæring og Liv vedligeholdes, og de afbrugte Stoffer udskilles. Kulsyren er et Hovedprodukt af denne Forbrænding.

Blodet bliver ligesom til en dødbringende Gift og dræber øieblikkelig, naar det ikke ved Aandedrættet udsættes for Iltten og Luften. Naar altsaa et Menneske drukner, dør han, fordi Vandet hindrer Luften i at gaa ned gennem Luftrøret, og derfor ingen Ilt kan naa Blodet; og Blodet, som maa rinde gennem Legemet uden at være bleven rensset, standser Hjertets og Hjernens Virksomhed og forarsager Døden i faa Minutter. Naar et Menneske bliver kvalt paa anden Maade, finder Døden Sted af den selvsamme Grund.

Vi kan ikke se denne Ilt mere, end vi kan se Luften, hvoraf den er en Del; og dog er Kemikerne, uden at se den, istand til at udskille den af Luften og fylde den paa Flasker eller andre lufttætte Kar og at udfinde paa hvad Maade den er forskjellig fra den almindelige Luft omkring os.

Vi ved, at uden at se Luften kan vi alligevel tidt mærke dens Tilstedeværelse, naar en Storm driver den imod vort Ansigt, naar den ryster Skovens mægtige Træer og oprykker Egen, naar den pister Oceanets Bølger og knækker Skibets store Mast. I har maaske alle set Bolde af Blære eller Kautschuk udspilede ved Luft; og Luft anvendes ogsaa undertiden i Stedet for Fyld i Puder ved at pustes i lufttætte Beholdere.

Paa samme Maade som vi kan føle, at Luften er en virkelig Gjenstand, uden at vi ser den, kan vi bemærke Iltens Virkning paa andre Ting uden at se den selv. Dersom saaledes en Flaske er fyldt med Ilt, er den tungere, end naar den er fyldt med almindelig Luft, og hvis man sætter et tændt Lys i en Flaske med Ilt, vil den brænde klarere end i almindelig Luft; blæser man Lysen ud og sætter det i Ilt, medens Lansen er rød, blusser det øieblikkelig op til Flamme igjen; og selv et Stykke rødglødet Staaltraad brænder i Iltten som en Træpind.

Men bringer man et tændt Lys ind i Luft, som ikke indeholder Ilt, gaar det øieblikkelig ud. Det er Iltten i Luften, som frembringer Ild, thi Ilden frembringes ved Brændselets hurtige Forening med Ilt. Vi er istand til at tænde en Ild

og holde den vedlige ved Hjælp af Luftens Ilt; og naar vi blæser til Ilden med en Puster, blusser den bedre op, fordi vi forsyner den hurtigere med Ilt. Ilt er saaledes nødvendig baade til Liv og Forbrænding.

Vi ser altsaa, at den store Verden, hvori vi lever, forsyner os med to Ting, som er nødvendige for Livet: Føden, som bliver til Blod, og Luften, som holder Blodet rent ved at forsyne det med den til Livet nødvendige Ilt.

---

### Attende Kapitel.

---

Naar alt Blodet er inde i Legemet, hvorledes kan det saa udsættes for Luften?

Dette sker ved Hjælp af Hjertet og Lungerne. Lungerne er to porøse, svampede Redskaber, hvoraf den ene ligger i høire, den anden i venstre Halvdel af Brysthulen; Millioner af smaa Huller eller Celler i dem fyldes ved Indaandingen med Luft, ligesom en Svamp kan fyldes med Vand.

Luften strømmer ned i Lungerne gennem Lustrøret, hver Gang vi aander. Lustrøret deler sig i to Grene, som gaar ned hver i sin Lunge.

Naar disse to hule Grene naar Lungerne, deler de sig i mange mindre Rør, som fører Luften til Luft-Cellerne. Disse smaa Lustrør eller Grene af Lustrøret kaldes Bronchierne. Naar vi har en slem Forkjølelse, og vort Bryst gjør ondt, er det fordi disse Rør er angrebne.

Hjertet sender Blodet ind i Lungerne, for at det kan mødes med Luften i disse Celler. Hjertet, en sækformig Muskel omtrent af Størrelse som en knyttet Haand, ligger i Brysthulen over mod venstre Side; det driver Blodet uafsladelig fremad ligesom en Trykpumpe. Det indeholder fire Huller eller Kamre, som hele Livet igjennem stedsse er fyldte med Blod og afvexlende uddriver en Del deraf og atter optager en ny Del. For at holdes fugtigt er Hjertet indesluttet i en Slags Pose med tynde Vægge, Hjærteposen, som indeholder en Væske.

Vi har tidligere sagt, at strax efter at Mælkesaften fra Jøden er bleven blandet med Blodet, løber dette ind i Hjertet gennem store Arer. Enderne af disse to store Arer udmunder i det første Hjertekammer, kaldet det høire Forkammer.

Blodet, som disse Arer fører til Hjertet, er af en mørk Purpurfarve, næsten sort; dette forvandles til lyserødt Blod ved Luftsens (Iltens) Paavirkning i Lungerne.

Saa snart som dette mørkt-udseende Blod fra Blodaarerne er løbet ind i det første lille høire Forkammer, gaar det gennem en Klap eller Aabning ind i Kamret underneden, som kaldes det høire Hjertekammer.

Denne Klap er en lille Kjødclap, løs ved den ene og fast ved den anden Side, omtrent som en Dør paa sine Hængsler. Disse smaa Døre aabnes kun den ene Vei og lukker sig altid øieblikkelig igjen. Naar derfor Blodet er løbet gennem den lille Klap ned i det høire Hjertekammer, lukkes den lille Dør efter det, og det kan da ikke løbe tilbage igjen; og Hjertekamret klemmer sig sammen ved Hjælp af de stærke Fibre af Kjød, som omgiver det, og tvinger saaledes Blodet op gennem Pulsaaren, der forgrener sig til høire og venstre ind i de to Lunger.

Denne Pulsaare, som kaldes Lunge-Aaren eller Lunge-Pulsaaren, er den eneste i Legemet, som fører det ikke ilte og mørke Blod fra Hjertet, og Lunge-Blodaarerne er de eneste Arer, som fører rødt og iltet Blod til Hjertet.

Saa snart Blodet mødes med Luften i Lungerne, forandrer det sig fra den mørke Purpur Farve til en klar rød. De røde Blodlegemer indsuger Ilt og fører den i uforandret Tilstand omkring til de Steder, hvor den atter skal afgives for at benyttes; men samtidig gaar Kulsyren, som er bleven indsuget i Haarkarrene, ud igjennem Lungecellernes Vægge. Blodet selv undergaar herved en Farveforandring, idet det med Kulsyre, altsaa med "Affald" eller Urenheder befængte Blod er mørkt, medens det ved Indsugningen af Ilt atter bliver lyst.

Naar Blodet saaledes er rensat og gjort lyst, bliver det sendt tilbage til Hjertet gennem andre Arer. Men det lyse

Blod vender ikke tilbage til det samme Kammer i Hjertet, hvorfra det mørke Blod er sendt ud. Det strømmer ind i et tredje lille Kammer, kaldet det venstre Forkammer; derpaa løber det ned i det fjerde eller venstre Hjertekammer, som strax trækker sig sammen og sender Blodet ind i den store Pulsaaer eller Aorta, gennem hvilken det strømmer ind i de andre Pulsaaer i alle Dele af Legemet. Hver Gang Hjertet banker, omtrent 70 Gange i Minuttet — mere end 4000 Gange i Timen — er dette Arbeide blevet gennemgaaet med at gjøre Blodet rede til Brug i Legemet. Omtrent 15 Gange i Minuttet naar vi aander paa den sædvanlige Maade, strækker Lungerne sig ud for at modtage Luften; Isten forlader Luften, optages i Blodet og gjør det lyst, den daarlige Luft er sat i Frihed og udsondret, og det rene lyse Blod vender tilbage til Hjertet, færdigt til at blive sendt ud gennem Legemet.

Derfor Hjertet et Dieblif blev træt og forsømte at sende Blodet til Lungerne, dersom Lungerne nægtede at udvide sig og modtage Luften, — vilde vi dø ligesaa vist, som hvis vi druknede eller kvaltes.

Hvor hjælpeløse maa vi ikke føle os i den Almægtiges Haand, der opholder vort Liv, naar vi ved, at vort Liv hvert Dieblif beror paa de indvendige Deles regelmæssige Bevægelser, som foregaar aldeles uafhængig af vort Herredømme og Villie! Men lader det os føle hjælpeløse, saa lader det os tillige føle, hvor trygt vi kan stole paa den uforanderlige Magt, som lader vort Hjerte banke og vore Lunger aande uden nogen Tanke eller Bekymring fra vor Side.

Jøden kan vi vente lidt paa; det er derfor overladt til os selv at gjøre Udveie for den. Men Luft maa vi have hvert Minut, og vi er derfor overalt omgivne af det rene, bløde, forfriskende Stof, og vore Lunger aabner sig af sig selv for at indsuge det.

---

### Mittende Kapitel.

Naar Hjertet har gjort den første Del af sit Arbeide, nemlig sendt det mørke Blod ind i Lungerne for at renses,



maa det dernæst sende det lyse Blod afsted gjennem Legemet. — Der er to Slags Rør, som fører Blodet omkring i Legemet. De kaldes Pulsaarer og Blodaarer. Pulsaarerne fører det rene lyse Blod fra Hjertet til alle Dele af Legemet, Blodaarerne bringer det mørke, urene Blod fra alle Legemets Dele til Hjertet.

Naar man lægger sin Haand paa sin venstre Side, vil man føle Hjertet banke. Og lægger man sit Øre til et andet Mennesses Side, kan man høre den Lyd, det giver, naar det banker. Denne Banken forarsages af Hjertets Bevægelse, naar de to nederste Kamre trækker sig sammen og trykker Blodet ud.

Det høire Hjertekammer sender det mørke Blod til Lungerne (som vi saa i det sidste Kapitel), medens det venstre Hjertekammer paa den anden Side tvinger det lyse Blod, som er bleven sendt tilbage fra Lungerne, ind i den store Pulsaare, som udgaar fra Hjertet. Denne store Pulsaare kaldes Aorta. Den forgrener sig i mindre Pulsaarer, ligesom Stammen i et Træ forgrener sig i Grene og Kviste, og der er et saa umaadeligt stort Antal af disse Side-Pulsaarer, og de fleste af dem er saa tynde og smaa, — meget tyndere end det fineste Haar, — saa at de kan gaa ind i hver eneste Del af Legemet.

De fleste har vel set en Brand- eller Havesprøite, ud af hvilken Vandet pumpes gjennem Læder- eller Guttapercha-Slanger; Hjertet ligner en saadan Pumpe, og Pulsaarerne saadanne Slanger eller Rør.

Hjertet driver Blodet med en saadan Kraft ind i Aorta, at dersom den blev prikket, vilde Blodet sprøite ud ligesom et lille Springvand; og Pulsaaren vilde springe ved Blodets Indstrømning i den, hvis den ikke var meget stærk. Vi ser derfor, at Aorta er den stærkeste af alle Pulsaarerne og Blodaarerne.

Pulsaarerne er sammensatte af tre Lag af forskellige Slags Hud, som alle tilsammen danner et Rør saa fast og stærkt som Brusk, men mere elastisk end Viskelæder. Det er fordi Pulsaarerne er aa elastiske, at de hjælper Blodet til at

circulere. Hjertet vilde ikke have Kraft nok til at sende Blodet til de fjernere Pulsaarer, naar disse ikke selv hjalp til med at holde det i Bevægelse, men naar Blodet strømmer ind i dem udstrækker Pulsaarernes Vægge sig først for at modtage det og presser sig strax derefter sammen igjen; og dette tvvinger Blodet fremad. Blodet kan ikke flyde tilbage til Hjertet, fordi der er anbragt en Klap til at forhindre dette, og da hver Del af Pulsaarerne først trækker sig ud og derpaa trækker sig sammen igjen, naar Blodet er kommen derind, holdes Blodet saaledes i bestandigt, hurtigt Omløb.

Det er altid meget farlig at stikke eller stjære sig i en Pulsaare, fordi Blodet løber saa hastig igjennem den, at vi kan forbløde os, før det kan standses. Men Pulsaarerne er vel beskyttede mod Beskadigelse. De større af dem ligger aldrig umiddelbart under Huden, saaledes som enkelte af Blodaarerne gjøre; nogle er indesluttede af Kjød, nogle ligger endogsaa inden i Knogler, som i Tænderne og Kjæben, og nogle ligger i særlige Gruber, hvor de er vel sikrede for Stik og Saar. Det er derfor sjældent, at en stor Pulsaare bliver beskadiget ved en ulykkelig Hændelse. Naar man stjærer eller stikker sig et eller andet Sted, saa at Blodet kommer frem, er det næsten altid en lille Blodaare, som er saaret, og da Blodet løber langsommere gennem Blodaarerne, har det ikke meget at betyde.

Naar man betragter Undersiden af Haandlebet vil man se Blodaarerne lige under Huden med det mørke, purpurrøde Blod i sig; og hvis man trykker med Fingeren lidt nedefor Haandlebet paa Tommelfingerens Side, vil man føle en Pulsaare banke eller slaa. Dette Slag kaldes Pulsen, og det forarsages ved Pulsaarens pludselige Bevægelse, naar den udvider sig, hver Gang den modtager en ny Blodstrøm fra Hjertet.

Pulsaarerne banker ligesaa ofte som Hjertet banker, fordi Hjertet slaa hver Gang det trækker sig sammen og sender Blodet ind i Pulsaaren, og Pulsaaren slaa, hver Gang der flyder friskt Blod ind i den. Hjertet og Pulsaarerne hos de

fleste kraftige, vorne Menneſker ſlaar omtrent 70 Gange i Minuttet, noget hurtigere hos Børn. I nogle Sygdomme ſlaar de hurtigere — det vil ſige, Blodet løber hurtigere, — i andre Sygdomme flyder Blodet langſommere; og ved at beſøle Pulſen i vort Haandled, naar vi er ſyge, kan Lægen tidt afgjøre, hvad der feiler os, af den Maade, hvorpaa Blodet løber, og den Hæftighed, hvormed det flyder.

Denne hurtige Bevægelse af Pulſen viſer os Hurtigheden, hvormed den ene Blodbølge følger den anden. Men vi maa vel betænke de to vigtige Ting, Blodet har at gjøre, medens det iler med denne Hæft: det optager og bortfører alle gamle og ubrugelige Stoffer fra hver Del, og paa ſamme Tid giver det hver Del frifk Næring. Det er ligesom om man lagde Kul paa Jlden og førte Afſen bort i det ſamme Dieblif.

Denne vidunderlige Livs-Væſte fører alle de Stoffer med ſig, ſom kræves til at frembringe alle de forſkjellige Subſtanſer i Legemet. Til Kjødet giver Blodet det, ſom kan blive til Kjød, til Hjærnen giver det, hvad der kan blive til Hjærne, til Venet, hvad der kan blive til Ven, til Huden, hvad der kan blive til Hud; og ikke alene fornyer det og holder ilive enhver faſt Del af Legemet, men fornyer tillige Væſterne (ſom Mavesaften, Galden, Spyttet og Taarerne), ſaa at Blodet efter endt Vandring gjennem Pulsaarerne ikke indeholder mere Næringsſtof, men er bleven bebyrdet med overflødige Ting; det har tabt ſin røde Farve og er blevet næſten ſort; det kan ikke længere føde Legemet og opholde Livet og vilde, derſom det i denne Tilſtand ſkulde forblive i Legemet, virke ligesom Gift og dræbe os.

Hvad bliver der da gjort med det?

Nu ſer vi Ngtten af de andre Rør, Blodaarerne. De ſmaa haarlignende Ender af Pulsaarerne, Haarrør, ſlutter til de ſmaa haarlignende Ender af Blodaarerne, og Blodet flyder gjennem diſſe ind i Blodaarerne, indtil det naar de ſtore Blodaarer ved Hjertet. End i diſſe ſtore Blodaarer kommer ogſaa den frifke Mælkeſaft eller Næringsſtoffet fra Tøden og blander ſig med Blodet, ſom derefter bliver ført ind i Hjertet.

Derpaa sender Hjertet, som vi ved, Blodet til Lungerne, hvor det urene Stof, hvormed det er besværet, bliver aandet bort fra det, og hvor det bliver godt lyst Blod igjen, færdig til sin næste Reise gjennem Legemet.

Blodets Løb først til Lungerne og senere rundt i hele Legemet kaldes Blodomløbet eller Blodcirkulationen. Man antager, at denne Reise, som Blodet foretager gjennem Hjerte, Lunger og Legeme, fuldføres i omtrent et halvt Minut; Hjertet maa slaa mere end fire tusind Gange i Timen, for at Blodet kan blive istand til at reise med denne Hastighed\*).

Og hvor rolig flyder ikke desuagtet denne hurtige Strøm inden i os og standser aldrig et Dieblisk fra Fødsel til Død! Saa rolig flyder den, at vi intet ser og føler derved uden vort Hjertets svage Slag og Pulsens Banken; og det varede mange hundrede Aar, førend endog saa lærde Læger anede Hjertets virkelige Bestemmelse, og hvorledes Blodomløbet foregaar.

Omtrent for tre hundrede Aar siden udsandt en opvakt og lærd Spanier ved Navn Michael Servet, at Hjertet sender Blodet til Lungerne for der at udsættes for Luften; og nogle Aar efter opdagede en Englænder, ved Navn Harvey den anden Del af Omløbet omkring i Legemet, at Hjertet sender Blodet ind i Pulsaarerne og at Blodaarerne fører det tilbage til Hjertet igjen. Kundskabsrige og kloge Mænd har saaledes lidt efter lidt udfundet Nytten af dette vidunderlige Maskineri inden i os; men den store Hemmelighed er endnu stedsse skjult for os Mennesker — hvorledes Maskineriet sættes i Gang.

---

## T h v e n d e   K a p i t e l .

---

Nu da vi har set, hvorledes Blodet behøver Ilt fra Luften saavel som Mælkesaft fra Jøden for at blive til den

---

\*) De samme Dele af Blodet vender ikke øieblikkelig tilbage til Lungerne. De forbliver i nogen Tid i Haarkarrene, hvor Blandingen med det tidligere indkomne Blod foregaar, medens andre Dele af Blodet nu er paa Veien tilbage til Hjertet. (De fire Femtebele af Rødet er Væske; altsaa er kun en lille Del af Legemets hele Væske indeholdt i Blodkarrene).

Væske, som opholder vort Liv, vil det blive lettere at forstaa, hvor skadeligt det er at indaande uren Luft.

Vi aander omtrent 15 Gange i Minuttet, naar vi trækker Veiret paa den sædvanlige rolige Maade; og hver Gang vi drager Ande, tager vi omtrent saa megen Luft ind i vore Lunger, som vilde fylde et Pint-Maal, og vi udaander omtrent en Pint daarlig Luft. Blten kommer i tilstrækkelig Mængde til at rense det Blod, som pumper ind i Lungerne. Dersom den Luft vi indaander, ikke indeholder Blt, standser Livet og Bevægelsen, og vi dør. Det venstre Hjertekammer, som pumper det lyse Blod ind i Pulsaaerne, nægter at pumpe og standser med Arbeidet, dersom det Blod, som kommer ind deri, er mørkt istedenfor lyst.

Dersom Luften, vi indaander, indeholder for lidt Blt, løber Blodet langt mindre livlig tilbage til Hjertet; Hjertet pumper det svagt ud, og idet det løber gjennem Legemet, kan det ikke give dette det Liv og den Styrke, det skulde.

Nu er det klart, at naar mange Mennesker er samlede i et Værelse, og hvert Menneske indaander omtrent  $7\frac{1}{2}$  Kvart i Minuttet og udaander næsten ligesaa megen daarlig Luft, maa den gode Luft i Værelset snart være brugt op. Og længe før den gode Luft er brugt op, bliver den i den Grad blandet med daarlig Luft, i Særbelshed med Ande og animalisk Damp fra Huden, at den er uskikket til at indaandes; og de som vil vedblive dermed maa blive meget syge. Farlige Sygdomme er blevene foranledigede herved, og meget ofte er ved en saadan Mangel paa frisk Luft Sygdomme blevene dødelige, som ikke engang vilde være blevene farlige, dersom den friske Luft ikke var bleven udelukket fra Lungerne.

Det er derfor intet Under, at Folk ofte klager over Mæthed og Aldebefindende, naar de har siddet nogle Timer i overfyldte Rum, som Theatre, Koncertsaler eller Læseværelser, især om Aftenen, naar der sammesteds brænder Gas-Blus eller Lys. I husker jo nemlig nok, at Alde behøver Blt til sin Ernæring ligesaa vel som Legemet, og selvfølgelig bidrager Lamperne ligesaa vel som Lungerne til at berøve Luften dens Blt.

Længere tilbage i Tiden, førend man rigtig forstod, hvorfor den friske Luft er nødvendig for os, led Folk betydelig mere end nu af Mangel derpaa i de Huse, hvori de boede, i de Bærksteder, hvor de arbejdede, og i Skolerne, hvor Børnene blev underviste. Men endnu ser desværre Fabrikarbejdere og Syngiger blege og sygelige ud, fordi Rummene, hvori de arbejder hele Dagen, ikke bliver godt udluftede, og en Mængde Mennesker saaledes atter og atter indaander den samme daarlige Luft; og stakkels smaa Børn sidder endnu ofte i det gamle Land sammenstuvende i en Skolestue, der ikke er halvt stor nok til dem, og hvor man forlanger de skal være opmærksomme og lærvillige, medens de indaander en Luft, som hvert Minut gjør dem dørste og søvnige. Hvor glade maa disse Børn ikke være ved at løbe ud i den friske Luft, naar Skoletiden er forbi! Inden de naar deres Hjem, bliver de rimeligvis friske og livlige igjen af Bevægelsen ude i Luften. Men de er grumme meget til at beklage, dersom de nu tillige hjemme maa bo og sove i Stuer, der sjelden bliver udluftede og er overfyldte af Dunster og Urenlighed. Saadanne Børn kan neppe faa en sund Udvikling. Sikker er det, at vi ikke kan vænne os til daarlig Luft, medmindre vore Lunger er blevne for svage til at udføre deres Pligt. J har nok lagt Mærke til, hvormegit mere J føler Mangelen paa frisk Luft strax, naar J kommer ind i et overfyldt Rum, end naar J har opholdt Eder nogen Tid derinde. De, som raaber paa at faa Binduerne lukkede op, er gjerne de, som sidst er komne ind ude fra; men de, som har siddet længe derinde, bryder sig ikke saa meget om den trykkende Luft i Værelset. Grunden hertil er ikke alene den, at de, som netop kommer ude fra den friske Luft, mærker mere Urenheden end de, som er blevne vant til denne, men ogsaa fordi deres Lunger er i bedre Orden; de aander frit og stærkt og finder det ligesaa slemt at undvære den sædvanlige Portion Jlt, som et sultent, sundt Barn vilde finde det slemt at skulle berøves Halvdelen af sin Middagsmad. Men naar de har været nogen Tid i Værelset bliver deres Lunger ogsaa svage af den daarlige Luft, og de føler ikke mere

Ubehagelighed ved Mangelen paa tilstrækkelig Jlt, end et sygt Menneſke, ſom ikke har Uadlyſt, føler ved at ſavne Jøde. Men der er dog tilføiet Lungerne Skade, ſkjøndt det ikke mærkes i Diebliffet.

Den Skade, ſom er ſket ved Indaandingen af daarlig Luſt, viſer ſig tidt meget ſent. Fattige Folk, ſom ſkal arbeide for Brødet i overfyldte Arbeids-Stuer, og ſom i deres egne Hjem neppe kan holde ſig varme uden at lukke ethvert friſt Vindpuſt ude, faar ofte et daarligt Helbred uden at ane Grunden. De kan ikke fordøje deres Jøde, de har tidt Hovedpine, bliver ofte forkjølede; og naar de bliver ſyge, har de ikke tilſtrækkelig Styrke til at komme ſig, ſaaledes ſom et ſundt Menneſke vilde kunne. En Grund til denne Svækkelse er nu rimeligviis den, at Blodet ikke har ſaaet tilſtrækkelig Jlt til at gjøre det rent og ſtiffet til at vedligeholde Legemet. Derfor ſkyldes det blege og aſmagrede Udſeende hos mange Folk, der arbeider i overfyldte Fabrikker, oftere Mangel paa friſt Luſt end Mangel paa Næring.

Den farlige Lungesygdom, vi kalder Tæring, ſom bortriver flere unge Menneſker end nogen anden Sygdom, bliver hyppig foraaſaget ved ſtadig Indaanding af daarlig Luſt. Vi ſer ofte ſtakkels unge Kvinder, ſom engang var raſke, rødmuſſede Børn, blive meget magre og blege, plagede af en ſlem Kriller-Hoſte og med Lungerne ſaa forſtoppede af Sygdom, at de neppe kan trække Veiret. Derſom vi ſpørger dem, hvoraf de blev ſaa ſyge, vil de rimeligviis ſvare, at det kom af en ſlem Forkjølelse, de havde paadraget ſig. De ved ikke, at Skaden er ſket, ſørend de blev forkjølede, og at Forkjølelsen vilde gaa over igjen og ikke vilde medføre Tæring, derſom de ikke havde været ſvage iforveien.

Naturligviis er daarlig Luſt ikke den enefte Grund til Sygdom, men den er en af Grundene, fordi meget færre Menneſker bliver ſyge og dør unge, naar de lever i Huſe, hvor Luften er ren og ſund.

For mange Aar ſiden var der et Hoſpital i Dublin for Mødre og diſſes nyfødte Børn, hvor der ikke blev draget ſyn-

derlig Omsorg for at holde Luften ren. Blandt de stakkels smaa Børn var der en forfærdelig Dødelighed i dette Hospital; af 7950 Børn, som i 4 Aar fødtes der, døde omtrent 2900. De næste 4 Aar anvendtes bedre Midler til at holde Luften ren, og da døde der kun 279 af det samme Antal. Saaledes blev over 2500 Børns Liv reddet ved, at man lod deres smaa Lunger faa saamegen frisk Luft, som de behøvede.

I de senere Aar har mange bygtige Mænd særlig gjort sig det til Opgave at udfinde, hvorledes de Fattige kan spares for saa mange Lidelser og Sygdomme, og de har da opfundet Midler til at bygge Huse saaledes, at den friske Luft kan blive lukket ind uden at gjøre dem kolde og fugtige. Fabrikker, Skolestuer og Hospitaler, byggede paa denne Maade, er ikke de lumre, triste Steder de pleiede at være. Man bestræber sig for at skaffe ogsaa de ubemidlede Familier billige Boliger, hvori Luften kan holdes ren paa samme Tid, som de er lune og hyggelige. Vi ser heraf, hvor nyttige Kundskaber er, og hvor meget Mænd, som tænker og gjør Opfindelser, kan hjælpe dem, der arbejder mere med Hænderne end med Hovedet. Der var en Tid, da Folk nøiedes med at bo i Verhytter uden Døre, Skorstene eller Vinduer, og med et Hul i Taget til at lade Røgen slippe ud af samt en Åbning i Væggen til Indgang og Lusthul. Nuomstunder er den fattige Mand's Hytte ofte bekvemmere indrettet end en Ridders Slot var for nogle hundrede Aar siden.

Men hvorledes end Husene er byggede, og hvadenten Hjemmene tilhører Rige eller Fattige, beror Velværet og Sundheden derinde for en stor Del paa, hvad Slags Mennesker, der bebor dem. Vi gaar ind i mangan fattig Mand's Bolig og finder den smukkere, renere og fornøieligere at bo i end mangt et stort Hus, hvor der er Overflod af Tjenestefolk til at gjøre Arbeidet og Overflod af Penge at ødsle bort. Og vi kan gaa ind i mange Huse, baade store og smaa, hvor den daarlige Luft og de sygelige Dunster næsten jager os ud igjen, fordi Beboerne er urenlige i deres Levemaade og uvidende om den friske Lufts Værdi.



Lufsten gjøres uren ikke alene af vort Andedbræt, men ofte i langt høiere Grad af fint Fabrikstøv eller af giftige Luftarter, der har dannet sig enten ved en Forraadnelse eller ved en Forbrænding af visse Stoffer. Man kan paa vise fine Kuldele i Lungerne hos saadanne Mennesker, som opholder sig Dag ud og Dag ind i stærk Kulrøg eller arbejder ved Sprængninger i Kulminer, og de Folk, der er ansatte ved Sliberier, faar paa lignende Maade deres Lungevæv ødelagt af fine, spidse og stikkende Flintstumper, som er løsrivne fra Slibestenene. Paa en ganske anden Maade virker andre Stoffer, hvoraf Lufsten i vore Værelser eller Fabrikstuer kan være opfyldt, nemlig de, der trænger ind i Blodet og virker som Gift. Dette er f. Ex. Tilfældet med de Kviksilverdampene, som Speilfabrikanterne idelig maa indaande, og med de Bly- og Arsenikstoffer, mange af vore smukkeste Farver indeholder, og som let opløses i Støvform og indaandes af os og da viser sig at være frygtelige Gifter (den smertelige Sygdom Malerkolik og Blykolik stammer herfra).

Det er altsaa af største Vigtighed bestandig at holde Lufsten i vore Stuer saa ren som muligt: uren Luft hidfører enten ligefrem Sygdomsspirer eller forbereder vort Legeme til at modtage dem. Mange smitsomme Sygdomme skriver sig nemlig fra uendelige smaa, levende Væsner, som findes i Luftens Støv, og som, naar de indaandes, kan frembringe de alvorligste Tilfælde; dette er fuldkomment godtgjort for visse Sygdomme, og det er sandsynligt for andre. Den Luft vil imidlertid aldrig kunne andet end virke godt paa os, hvorfor vi maa udsætte os saa meget som muligt for den. Det er en Misforstaaelse, naar man tror, at Mæslinger og mange andre Sygdomme hurtigere helbreedes ved, at den Syge indpækkes i Tæpper og Dynner og udelukkes baade fra Lys og frisk Luft; en lang hurtigere Helbredelse vil opnaaes, naar den Syges Legeme ikke ophedes altfor meget, og Lufsten, han skal indaande, ikke er uren af Kulshyre og andre farlige Bestanddele.

Foruden ved Udluftning gennem Ventiler, aabne Vinduer og Døre, kan man undertiden søge at rense slet Luft ved

Udvikling af visse Gasarter (Klor-, Svovl-, Salpeter- og Eddikedampe) eller ved at lade gasoptagende Substancer staa inde i Værelset (som friskt udgløbende Kul, koldt Vand med Jern o. desl.); men Røgning med vellugtende Stoffer er ikke noget Middel til at rense Luften.

---

### Stogthvende Kapitel.

---

Efterdi Luften i vore Huse saa hurtig bliver uren ved vor Ind- og Udaanding, undrer J Eder maaske over, at den store Atmosfære selv, det vil sige Luften omkring hele Jorden, ikke bliver besmittet af den Mængde levende Væsener, som bestandig forbruger dens Jlt og udaander deres Lungers fordærvede Luft i den.

Thi det er ikke alene Mænd, Kvinder og Børn, som maa have Jlt for at opholde Livet, men ogsaa ethvert Dyr. De smaa Orme som bor i deres Huller i Jorden, behøver Jlt fra Luften ligesom Røerne, Faarene og alle de andre store Dyr paa Jordens Overflade, og de vilde dø, dersom Luften ikke kunde trænge ned til dem gjennem Jordens Porer; og Fiskene kunde ikke leve under Vandet, dersom Vandet ikke indeholdt rigelig Luft til dem at indaande.

Tænk altsaa paa den Mængde, som bestandig skal forsynes med Jlt, — de Millioner af Mænd, Kvinder og Børn, de Myriader af firføddede Dyr, Fugle, Fiske og Insekter, som har hjemme paa denne Klobe! Og dog slipper Jlt-Beholdningen aldrig op. Det almægtige Forsyn har gjort Atmosfæren saa stor, at man aldrig behøver at befrygte, at Jltten ikke skulde være tilstrækkelig for alle. Man antager, at Atmosfæren naar omtrent 9 Mile opad fra Jorden, der er en stor Kugle paa 25,000 engelske Miles Omfang. Saa umaaadelig stor er altsaa Luftforraadet, at man har udregnet, at alle Menneskene og Dyrene kunde fortære af Jltten i ti tusinde Aar, uden at der vilde kunne mærkes den mindste Forandring i Luften.

Men der er endnu en Grund, hvorfor Jlt-Forraadet aldrig kan slippe op. Planterne lever og vover saa vel som Dyrene, og ligesom Dyrene opholder de Livet ved at tage Næring til sig og ved at indaande en Slags Luft og udaande en anden. De indsuger deres Næring gennem Rødderne, og de aander gennem de smaa Porer eller Huller i den fine Hud eller Hinde, som bedækker Bladene.

En Del af den Luft, som de behøver til Liv og Vært, er just den samme, som vi udaander af Lungerne og ønsket at befries for; saaledes at hvad der er daarlig Luft for Dyrene, er god Luft for Planterne. Derfor bliver Dyrenes Aande, som har blandet sig med Luften, optaget af Planterne, og den Luft, som Planterne til Gjengæld udsender, er den selvsamme Jlt, som Dyrene begjærer. Saaledes er Dyrene og Planterne skabte til at hjælpe hverandre til at leve; og Grønsager og Frugt hjælper, foruden til Føde, tillige til at skaffe os den Jlt, som vi indaander.

Luften omkring os holdes ren ved Hjælp af Vinden, som vi undertiden finder saa ubehagelig; den forandrer bestandig Luften og gjør den sund og ren; og dersom Luften etsteds er bleven daarlig, kan en Strøm af frisk Luft fra Søen eller andensteds fra, hvor der ikke er bleven aandet saa meget deri, hurtigt bortveire den daarlige Luft.

Naar Luftens Strømme er saa stærke, at de kan føles, kalder vi dem Blæst, og det er ved denne stadige Bevægelse, at Luften undgaar at blive stillestaaende og skadelig at indaande.

Foruden at være nødvendigt for vort Liv, hvor skjønt er saa ikke dette store Luft-Ocean! Hvad er smukkere end en klar Dag med den blaa Himmel udspændt som et Telt over Jorden? Eller hvad er mere storartet end en stormfuld Dag med de store mørke, guld- og sølvkantede Skyer, som jager hen over Himmelen? Og dog er denne vidtstrakte og i oprørt Tilstand saa frygtelige Luft sædvanligvis saa blid og rolig og søielig, at den knapt hindrer den mindste Fugls Flugt; og alle de levende Væsener, hvis Liv den opretholder, mærker

neppe dens Tilværelse. Bringer ikke denne store usynlige og dog liv=opholdende Atmosfære os til at tænke paa den usynlige Skaber, uden hvis stadige Nærværelse intet i Luften eller paa Jorden vilde formaa at bevare vort Liv et eneste Dieblit?

---

### Zoogthvende Kapitel.

---

Derfom vi kunde lige ind i vort eget Legeme og se alt, hvad der gaar for sig, vilde vi neppe falde paa, at Bevægelse kan være gavnlig for os.

Hvis vi saa Hjertet pumpe, Lungerne blæse, Blodet fare afsted, Senerne trække, Klapperne aabnes og lukkes, Kjødet eller Musklerne spulme op og trække sig sammen, vilde vi rimeligvis føle os halvt forstrækkede og tænke, "vi maa være ganske stille for ikke at rive noget i Stykker eller standse noget;" og vi vilde ikke antage, at det kunde gjøre os godt at løbe og hoppe omkring mere, end vi vilde tro, at det kunde være godt for et Uhr at blive kastet eller trillet henad Jorden. Men hvilken elendig Tilstand vilde det ikke være for os, om det var saa, og om vi var nøbde til at sidde eller staa ganske stille paa et Sted hele Livet igjennem.

Nei, vi er blevene til for at arbejde og være virksomme og ikke for at staa stille; og derfor er Maskineriet i vort Legeme, som er mere fint og skrobeligt end noget Maskineri gjort af Menneſkehænder, ſaaledes lempet efter vort Behov, at det har bedſt af Bevægelse. — Se Drengene ſpringe Buſ eller løbe omkap eller ſlaa Kolbøtter; ſe Pigerne med deres Gyng og deres Hoppetoug, — hvor de alle kaſter, ſnor og puffer deres Legemer omkring paa alle mulige Maader; og dog vedbliver det lille Hjerte hele Tiden med ſit regelmæssige Tit-Tak, og Lungerne og alle de andre Dele ſetſætter ſtadig deres Arbeide, aldeles uberørte af alle diſſe mærkelige Stød og Puſ, og derſom Bevægelsen bringer dem til at arbejde lidt hurtigere, gjør det dem Gavn og ingen Skade. Netop fordi de arbeider hurtigere under Bevægelsen, gjør denne os ſaa godt,

og det er altid bedst, naar Bevægelsen finder Sted i fri Luft. Gymnastiske Øvelser er derfor i høi Grad sunde; dog maa de udføres med Maade, ikke til Overanstængelse, og saaledes, at ved passende Afvevling af de forskjellige Bevægelser alle Muskler øves, navnlig Aandedræts- og Bugmusklerne. Under Øvelserne maa man fjerne alle trange Klædningsstykker, især paa Halsen, Brystet og om Livet; man maa under og efter Bevægelserne have god, frisk Luft og aande kraftig, ikke spise lige forinden og lige efter, samt vel vogte sig for hurtig Afkjøling af den ophebede, svedende Hud.

Folk, som bliver inde hele Dagen og sidder meget stille, lider ofte af Sygdomme, som næsten aldrig plager dem, der faar rigelig Bevægelse i frisk Luft. Der er mangen Rig, som knap ved, hvad god Helbred vil sige, fordi han kun bevæger sig ved at kjøre ud og ved at spadserere fra Værelse til Værelse. Og der er mangen Fattig, hvis Helbred er ligesaa daarlig, fordi han maa tjene sit Brød ved stillesiddende Arbejde hele Dagen i en og samme Stue. Begge disse lider af den samme Sygdom. Deres Blod rinder for langsomt, og derfor er alle deres Livsfunktioner langsomme og dorstke. Deres Fordøjelse er slet, og de har ingen eller liden Madlyst; de kan ikke sove om Natten og er derfor kun halvaagne om Dagen. De fryser altid og har kolde Fødder eller Ledværf. Den Rige sender Bud efter sin Læge, for at han kan give ham Medicin til at blive rask af, og han vil forsøge at pirre sin Madlyst med alle Slags lækre Sager; den Fattige, som hverken har Naad til Læge eller til Delikatesser, forfalder maaske til Drik for at varme sit stakkels, forfrosne Legeme. Begge gjør Uret. Spiritusen vil i Længden sikkert skade, og Medicinen alene vil ikke gavne; hvad de begge mangler, er Bevægelse i den frie Luft. Bondetønen, som har en lang Vej at gaa til Torvs med sin Kuro fuld af Væg eller sin Bøtte med Smør, lider derfor sjælden af Madlede og daarlig Fordøjelse eller af Kuldegysninger og Værf i Lemmerne, medmindre hun er en gammel Kone. Hun kan blive træt og overanstrengt; men i det hele har hun bedre Helbred end den rige Dame, der ikke

vil bevæge sig, fordi hun ikke er nødt dertil, eller den fattige Kone, som ikke kan faa Motion, om hun ogsaa vilde.

Men hvorledes kan Bevægelsen faa Blodet til at løbe hurtigere? En af Grundene er den, at Legemets Bevægelse faar Musklerne eller Kjødet til at trykke paa Blodkarrene, som ligger indenfor Kjødet, og dette Tryk lader Blodet inde i Karrene løbe hurtigere, ligesom Vandet i en Læderslange løber hurtigere, naar man trykker paa Slangen. Blodet kan ikke løbe tilbage til Hjertet, saa at det ved Bevægelsen bliver tvunget afsted i den rigtige Retning gennem Arterne. Naar Blodet nu løber stærkere, gaar alt det andet ogsaa stærkere. Hjertet maa banke stærkere, Lungerne maa aande stærkere, for at Luften kan være rede til at møde Blodet. Det røde Blod gaar hurtigere tilbage til Pulsaaierne, og det renses hurtigere for alt det ubrugelige og giver hurtigere hver Del sin Næring, mens det farer afsted. Denne hurtige Bevægelse giver hver Del af Legemet mere Liv og Styrke: Mavesen bedrer sig, Indvoldene afskaffer bedre Mælkesaften fra Mavevællingen, Huden spæder bedre; og Appetiten er stærkere, fordi Maaltiderne bliver saa hurtig og godt fordøiede. Derfor behøver Arbeidsfolk, som har strængt Arbejde i det Frie hele Dagen, meget mere Mad og Drikke end de, som fører et stillestående Liv; de aander og spæder mere og stærkere; de bliver hurtigere igjen sultne og behøver en større Mængde Føde til at erstatte det tabte.

Bevægelse i fri Luft hjælper Blodomløbet bedre end den Bevægelse, man gjør sig inden Døre; da Blodet modtager mere Ilt fra den friske Luft, faar det mere Livskraft og flyder hurtigere. Ovelse og Bevægelse styrker alle Legemets Dele; thi derhen, hvor der er Bevægelse og Virksomhed, sendes strax et forøget Kvantum Blod, og i Tidens Løb vil dette gjøre, at vedkommende Legemsdel bliver stor og stærk. Se paa Grovsmedens Arme, — hvor store og stærke de er, fordi han bestandig bruger dem; se paa Skræbberens Ben, — hvor tynde og svage de tidt er af at lægges overkors hver Dag og ikke bruges meget; og se paa Soldaterne og Matroserne og

dem, som bruger alle deres Lemmer lige meget, hvor ranke og velvorne de er.

Der er kun saa af os, som selv kan vælge den Haandtering eller det Kald, der tiltaler os mest, og som mest passer for vor Helbred. Men vi maa opfylde vor Pligt og forrette vort Arbejde saa godt som vi kan, hvor vi saa er stillede, og hvad vi saa har at gjøre. Der er mange, hvis Forretninger nøder dem til at gaa saa meget, at man ikke behøver at minde dem om at skaffe sig Bevægelse, da de maaske har mere deraf, end der er gavnligt for dem. Men der er andre, hvis Gjerning det er at sidde eller staa ved den samme Bestjæftigelse hele Dagen. Dersom Arbejdet er af den Bestaffenhed, maa man høre derpaa ved, saavidt muligt, at foretage Spadsere-  
ture i den friske Luft; og dersom man selv kan vælge Tiden, bør man gaa, medens det er lyst, og ikke om Aftenen, naar Luften er klam og fugtig, helst noget forinden Hovedmaaltiderne.

---

### Tredogtyvende Kapitel.

Naar vi en Vinteraften lagde os i en kold Seng, har vi sikkert ofte tænkt, at det var underligt, hvor hurtigt vort Legeme kunde opvarme Sengen, og at, hvor kolde vi end følte os strax, kunde Varmen inden i vore Legemer ligesom en stadig brændende Ild frembringe og vedligeholde Varmen i Sengen, der gjør, at vi ligger saa behagelig der til næste Morgen. Der vilde behøves en god Ild til at opvarme Sengen og Sengelæderne saa godt, som vort Legeme gjør det. Og denne indvendige Varme er væsenlig den samme baade Vinter og Sommer, enten vi fryser eller sveder. Hvis vi derimod hørte om Natten, vilde vort Legeme ikke længer opvarme Sengen, men blive lige saa koldt som Luften i Værelset. Dette viser, at Varmen afhænger af den vidunderlige Kraft, vi kalder Liv.

Hvor der er Liv, der er ogsaa Varme; og denne Varme forårsages ved Iltens Indvirkning paa Blodet og Bøvene,

ligesom Ildens Hede forårsages ved Iltens Indvirkning paa Brændslet. Legemets Varme vedligeholdes altsaa dels ved Luften, vi indaander, og dels ved Maden, som danner Blodets Substans. Denne Varme, der fremkommer i Blodet, bliver af dette ført omkring i Legemets Dele; naar vi dø, ophører Iltens Indvirkning paa Blodet, dets Løb standser, og Lemmerne bliver kolde. Hvis vi fryser, er det væsentlig kun vor Hud, som er kold; vi fryser ikke indvendig, for der er Varmen næsten altid den samme. Naar vi sidder ved Ilden og varmer os, er det kun Oversiden af os, som bliver varmere, og naar vi springer i Vandet, er det kun Huden som føler Kulden; Blodet bliver ikke mærkelig ophedet eller afkjølet derved. Mænd, som arbejder mellem store Døne, som Smede, Maskinfolk eller Arbejdere i Jernstøberier og Glasværker, er ikke varmere indvendig end Dykkerne og Fiskerne, som næsten lever i det kolde Vand.

Dersom dette var anderledes, og dersom vort Blod kunde stifte fra Varme til Kulde, ligesom vor Hud gjør, kunde vi ikke holdes ilive ved nok saa stor Forsøgelse af Klæder, Tildækning eller Ild; vi vilde dø af Sommerens Hede som af Vinterens Kulde; en god Ild i Stoven eller et koldt Bad vilde blive vor Undergang; thi man har udfundet, at naar Heden eller Kulden i Blodet bliver meget forøget, voldes dette Døden. — Blodets Temperatur er omtrent 100 Grader Fahrenheit.

Blodet kan blive noget hedere eller koldere af indvendige Årsager; Feber gjør det f. Ex. hedere, Mangel paa Næring gjør det koldere; men det har en saadan Vone til at modstaa Heden og Kulden udenfra, at Folk har opholdt sig nogle Minuter i Døne, der var hede nok til at bage Brød i, og deres Blod beholdt sin sædvanlige Varmegrad, skøndt de følte Heden paa Huden; og vi ved, at Folk, der reiser i de Egne, hvor Vandet øieblikkelig fryser til Is, aldrig har Fornemmelse af, at deres Blod derfor bliver koldere.

Det er, fordi Blodet altid bevarer omtrent den samme Varmegrad, enten det er heft eller koldt udenfor, at Folk er i



Stand til at leve allevegne og i alle Klimaer og Aarstider. Estimoerne, som bor mellem Is og Sne i Polaregnene, har lige saa megen Varme i Blodet, som vi har paa en Sommerdag, medens Negrene, der lever under Tropernes brændende Sol, ikke har varmere Blod, end vi har en Vinterdag. Dog antager man, at naar Veiret og Klimaet er koldt, er Blodets Varme lidt større, og denne lidt større indvendige Varme hjælper Folk til bedre at kunne taale den udvendige Kulde.

### Fireogthvende Kapitel.

Det menneskelige Legeme er baade udvendig og indvendig overtrukket med Hud; paa dets ydre Overflade danner den ydre Hud det almindelige Overtræk; indvendig, det vil sige, i de Hulheder, til hvilke man kan komme gennem de saakaldte naturlige Åbninger (Munden, Næsen osv.) beklæder Slimhinden Hulhedens Vægge. De består begge af flere Lag. Den ydre Huds Lag hedder Overhuden, hvori Hudfarven sidder, men som er uden Følelse, Læderhuden, der i sit Væv skjuler Følelsesredskaberne og flere Afsondringsredskaber (nemlig Svedkjertler, Talgkjertler og Haarbælge), og Underhuden eller Fedthuden. Indgangsmundingerne til Svedkjertlerne eller de smaa Gruber, som findes paa Huden, og over hvilke Sveden ved stærk Hede staar i Berber, kaldes Svedporer. I disse Kjertler foregaar Svedens Afsondring.

Foruden at være Følesandsens Hovedsæde tjener Huden som en Bedækning, der beskytter vort Indre mod Bestadigelses eller skadelige Paavirkninger, og dernæst bliver ved dens Hjælp en Mængde overflødige og ubrugbare Stoffer i flydende og luftformig Tilstand — Sved og Hududdunstninger — stadig udfilte af Blodet, hvorved da dette renses. Det er nu klart, at naar Hududdunstning og Sveddannelse undertrykkes, holdes ubrugbare og skadelige Stoffer tilbage i Blodet, og dette giver da Anledning til mer eller mindre farlige Sygdomme. Som vi saa i et af de første Kapitler, tilstoppes Hudens Porer, og hindres Svedens og Uddunstningernes

frie Gjennemgang ved Smuds og Urenlighed, men hyppigt sker det ogsaa derved, at Huden i længere Tid udsættes for Kulde og Træk eller navnlig ved en pludselig, stærk Overgang fra Varme til Kulde. Paa denne sidste Maade fremkommer saaledes Forkjølelser. Man mærke sig derfor følgende.

Vi bliver ikke let forkjølede, naar vi gaar hurtigt, fordi Blodet da flyder saa stærkt, at det kan modstaa Kulden; derimod skal vi ikke udsætte os for Kulde, naar vi er ophedede og trætte. Den kolde Blæst gjør os ingen Skade, naar vi bevæger os raaskt ude i fri Luft, medens vi derimod, naar vi sidder stille hjemme, bør undgaa stærk Trækvind indad en Dør eller et halvtåabent Vindue\*). Af samme Grund kan vi blive gjennemblødte uden at det skader os, saalænge vi gaar eller løber stærkt; men dersom vi sætter os ned i de vaade Klæder, vil vi føle Gysen i Kroppen, saasnart Varmen fra Bevægelsen gaar bort, og hvis vi ikke er meget stærke, bliver vi forkjølede eller maaske endogsaa alvorlig syge. Fugtige Klæder, vaade Sko og Strømper maa vi derfor ombytte med tørre, saasnart vi kommer hjem, og hvis vi er meget forkomne, maa vi endog helst lægge os til Sengs og søge hurtig at bringe Legemet i Sved.

Nogle er meget bange for koldt Vand, og tænker, at et koldt Bad nødvendig maa forkjøle dem. Men et koldt Bad kan tværtimod aldrig forkjøle os, dersom vi er raske og varme, naar vi springer ud, ikke bliver for længe i Vandet, hurtig tørrer os af og isører os vore Klæder og derpaa bevæger os raaskt i Luften eller opholder os en Stund i et lunt Værelse. At udsætte sig pludselig for koldt Vand eller kold Luft gjør nemlig ingen Skade, naar man er varm og raask iforveien; thi selv om Blodet for et Øieblik drives tilbage ved Gysningen, farer det strax fremad igjen og fremkalder herved en sund Varme. Kun ved en langvarig Kulde, der længe holder Blodet fra Legemets Overflade, bliver vi forkjølede og maaske

---

\*) Paa Grund af Prairieluftens almindeligvis ringe Grad af Fugtighed er Træk dog mindre farlig her i Landet.

syge, dersom vi ikke er af en meget kraftig Natur. Naar et Menneske er rasst og stærkt, er der intet sundere end regelmæssig Overskylning af koldt Vand eller kolde Bade i den varme Aars-tid, forudsat at Badningen foretages paa den ovennævnte Maade.

Men de, som passer smaa Børn, maa huske paa, at ikke alt, hvad der er godt for stærke, vorne Mennesker, passer for hine, og at deres smaa Legemer ikke kan taale Kulden saa godt som de Vorne. Jo mindre Barnet er, desto mindre Styrke har det til at modstaa Kulden. Mange Mødre tror imidlertid, at det gjør deres Barn stærkt og hårder det at bade eller vaske det i altfor koldt Vand, at føre det ud i Luften, selv om Veiret er nok saa strengt, og at lade det, selv i den kolde Aars-tid, gaa meget tyndt klædt. Hermed bør man imidlertid være yderst varsom, da forskjellige Sygdomme kan udvikle sig ved en saadan for vidt breven Hærdelse. Det lille Barn behøver ganske vist frisk, ren Luft til sine Lunger, endog i høiere Grad end de Vorne, og det behøver rigelig Vaskning, for at Huden kan holdes ren, men det lille Legeme maa være vel beskyttet mod Kulden, og dets fine Hud bør vaskes i koldslaaet Vand især om Vinteren.

---

### Femogtyvende Kapitel.

---

En og anden af Læserne har maaske hørt en Fortælling om en ung Pige, der pludselig styrtede død om, og om hvilken den tilkaldte Læge erklærede, at hun havde dræbt sig selv ved at snøre sig for stramt. Hun er imidlertid ikke den eneste Pige, som har forkortet sin Levetid ved den mærkelige Tro, at en smækker Midie ser godt ud, og som ikke har tænkt paa, hvilken Fortræd hun gjorde sig ved stadig at snøre sig stærkere og stærkere.

Vi undrer os og ler, naar vi hører, hvorledes de kinesiske Kvinder tvinger deres Fødder ind i saa smaa Sko, at de ingen Plads har til at vore og derved efterhaanden bliver til to smaa Klumpfødder, der næsten ikke er til at gaa paa. Hvis vi saa

Kineserinderne hinke afsted paa disse stakkels forkrøblede Fødder, vilde vi vanskeligt kunne fatte, hvorledes det er muligt, at man kan beundre noget saa høsligt, og at Kvinderne ville indlade sig paa at ødelægge deres Fødder og pine sig paa denne Maade, blot fordi det er Mode at gjøre det.

Men i vort eget Land kan vi finde Tusinder af unge Damer, som indsnævrer og forkrøbler Dele af Legemet, der er meget finere end Fødderne; de snapper efter Veiret, hver Gang de løber hurtigt; de er plagede med Besvimelser og Bryllidelser, som tidlig lægger dem i Graven; og hvorfor? blot for at faa deres Liv til at se lidt tyndere ud, end det er af Naturen!

Naar man betænker, hvor nøie Hjertet og Lungerne er indpassede i det Rum, hvor de befinder sig, vil man let forstaa, at en stadig Indsnævring af dette Rum er farligt. Det bantende Hjerte, som hænger frit i sin bløde, beskyttende Sæk, ligger mellem de to Lunger og har dog Plads nok til at udfolde og sammentrække sig for at modtage og udsende Blodet; de aandende Lunger har netop Rum nok til at udstrække sig og indtage den Mængde Luft, som er nødvendig for at holde Blodet rent. Men det mindste Tryk paa Hjertet hindrer dets Bevægelser, det mindste Tryk paa Lungerne vil lukke for nogle af Luftcellerne, saa at de ikke kan indtage tilstrækkelig Luft.

For at disse ædle Dele kan bestærkes mod skadelige Tryk, indesluttet de af en stærk Ben-Kasse; denne slutter nøiagtig over dem med sine glatte, afrundede Ribben og er dog istand til at bevæge sig opad og saaledes gjøre Rummet inden i større, hver Gang Hjertet og Lungerne udvider sig, og det paa en saadan Maade, at Knoglerne aldrig trykker paa disse.

Læg nu vel Mærke til denne skønne Omsorg for at holde de Dele, af hvilke vort Liv afhænger, sikre mod Bestadigelse, og tænk saa paa disse tætsluttende Hylstre af Fiskeben og Staal, som mange Kvinder hver Dag spænder over deres Hjerte og Lunger saa stramt, at de beskyttende Ribben med Tiden bøies ud af deres Stilling og voxer ind i de bløde Dele, der ligger neden under.

Det er let at se, hvad denne Ustk maa føre til. Lungerne bliver gradvis mindre og svagere af det stadige Tryk og kan saaledes ikke indtage tilstrækkelig Luft til at rense Blodet. Blodets Omløb bliver svagere, og det kan derfor ikke ernære Legemet som det burde. Helbredden er altsaa svækket og Legemet gjort sygeligt; og det er meget rimeligt, at ved Paadragelsen af en almindelig Fortjølelse, som ikke vilde have noget at betyde for et stærkt Menneske, de stakkels forklemte Lunger ikke vil kunne staa imod, og Følgen bliver da den frygtelige Lungesygdom, Tæring. Klædebragten er altid for stram, naar den forhindrer Lungerne fra at strække sig i deres naturlige Bidde, hver Gang vi aander, og naar den hindrer det frie Blodomløb. Dertil kommer, at Klæderne er varmere om Vinteren og kjøligere om Sommeren, naar de slutter saa løseligt, at Legemet ikke paa nogen Maade trykkes af dem; og der er langt mere Ynde og Skjønhed i den naturlige Stikkelse og i den frie Brug af Lemmerne, end i den vanskabte, indesklemte Figur, de høje Skuldre og de stive keitede Bevægelser, som Fiskeben og Staal frembringer.

### Seerogtyvende Kapitel.

Den tænkende Del af Mennesket er paa en for os uforstaaelig Maade knyttet til en hvidagtig, blød Substans, som ligger i et halvkugleformet Ben-Hylster, der nøiagtig omslutter den og forvarer den mod Beskadigelse. Denne Substans er Hjernen; det er Hjernefalken, som omslutter den, og i Mennesket er den anbragt øverst oppe i Legemet. Benyttet paa rette Maade hæver Tænkeevnen os langt over Dyrene; benyttet feilagtig stiller den os langt under dem.

Vi ikke alene tænker, men ogsaa føler med Hjernen. Naar Hjernen er bedøvet, er der ingen Følelse i nogen Del af Legemet. Stik og Saar af enhver Slags vilde ikke volde os Smerte, dersom Hjernen ikke var vaagen.

Før at give de Steder, som trænger dertil, Følesans og Bevægelseevne, er Traade eller Fibre af en hvidlig, blød

Substans, Nerver, forbundne med Hjernen, og disse fører ligesom Telegraftraade Budskab fra Hjernen til de forskjellige Dele, og bringer igjen tilbage til Hjernen Underretning om, hvad der foregaar.

Naar vi ønsker at bevæge vor ene Arm, sender Hjernen Bud gennem de Nerver, som gaar ned i Armen, og denne bevæger sig efter Ønske. Hvis Nerverne i Armen blev over-  
skaarne, kunde Hjernens Ønske ikke bevæge Armen, lige saa lidt som Telegrafen kan sende Bud, hvis Traadene er istykker. Dersom noget har gjort os Skade, fører Nerven i den bestadigede Del Efterretning derom til Hjernen, og denne giver os Bevidsthed om Smerte i denne Del. Dersom Nerverne blev overskaarne mellem den saarede Del og Hjernen vilde vi ingen Smerte føle af Saaret.

J har sikkert hørt Tale om, at Folk bliver apoplektiske og mister deres Lemmers Brug af Samhed. Dette sker, naar Hjernen eller Nerverne er saa syge eller bestadigede, at de ikke kan meddele sig til hinanden.

Rygmarven ligger inden i Rygraden. Den udgaar fra Hjernen; gennem Åbninger i Rygraden forgrener den sig i mange Nerver, og i de Dele af Legemet, som mest behøver Føle- eller Bevægelsesevne, findes de fleste Nerver.

Skjønt vi ikke ved, hvorledes det gaar til, at Sjælen tænker ved Hjælp af Hjernen, ved vi, at Sjælen ikke kan tænke godt, medmindre Hjernen er sund. Ligesom de andre Dele af Legemet holdes Hjernen i naturlig sund Stand ved Tilførsel af rent Blod, ved Arbejde og ved Hvile. Uafbrudt, anstrængende aandeligt Arbejde er skadeligt for Hjernen. Ravn-  
lig maa Børn og unge Mennesker have en regelmæssig ordnet Afspærgning af Spisning, livlig Bevægelse i frisk Luft og Udvælgelse. Derfor afbrydes Undervisningstimerne i Skolen af Lege paa den frie Plads eller gymnastiske Øvelser, og den af Skolen krævede Forberedelse i Hjemmet bør ikke være for langvarig, saaledes at der kan være den fornødne Tid til Leg og anden gavnlig Udspreddelse eller nyttigt legemligt Arbejde, der passer for Barnets Kræfter. Man skal fra Ung-

dommen af vænne sig til at gaa tidlig i Seng og staa tidlig op. Børn behøver mindst 9 til 10 Timers Søvn, medens et Menneske i sin kraftigste Alder kan nydes med at sove 6—7 Timer.

Naar vi nydes til at indaande daarlig Luft i overfyldte, lukkede Værelser, sporer vi snart de slemme Virkninger deraf i Hjernen. Hovedet begynder at smerte eller at blive tungt og dorst, og Tænkningen forekommer os et haardt Arbejde. Er Luften, vi indaander, meget uren, paa kommer der os imellemstunder Afmagt, og Hjernen kan ikke længer virke. Derfor bør Skolestuer ikke alene være rummelige og lyse, men ogsaa hyppig udluftes og Undervisningen af og til afbrydes ved Ophold i fri Luft. I overfyldte Forsamlingssteder, som Theatre og Balsale, hænder det jo ofte, at Kvinder maa bæres ud i bevidstløs og afmægtig Tilstand, navnlig hvis deres Snærværelse er saa stramt, at det forhindrer Lungerne i at indsuge den smule Ilt, som endnu findes i Rummet. Naar disse besvimede Personer bringes ud i den frie Luft, og deres Dragt løsnes, begynder deres Hjerne igjen at arbejde med Bevidsthed, fordi den friske Luft strax forsyner Blodet med Ilt og gjengiver Hjernen dens naturlige Kraft.

Men dersom man bestandig opholder sig i Værelser, hvor Luften er usund, og hvor Hjernen sjelden eller aldrig bliver forsynet med friskt Blod, kan der tilspies denne ubodelig Skade. Nerverlidelser vil saa rimeligvis indfinde sig, især hos Børn og Kvinder, som bliver svaghovedede og ængstelige, hjemløses af ondartede Hovedpiner og Anfald af forskjellig Art, eller de bliver ude af Stand til at beherske deres Luner og Lidenstaber.

De samme Lidelser indfinder sig, naar Blodet, som gaar til Hjernen, ikke indeholder tilstrækkeligt Næringsstof. Folk, som ikke spiser nok, lider ofte af nervøse Tilfælde. Daarlig Lune kan komme af Forstoppelse og af at spise usund Føde. I begge Tilfælde er der ikke bleven blandet tilstrækkelig Mavesaft i Blodet til at gjøre dette stikket til at tilfredsstille Hjernens Trang.

Naar vi ser, hvor ofte en hel Families Fred og Lykke for-  
bæres ved et nervøst og pirreligt Medlem, kan vi sige os selv,  
at det er vor Pligt, af alle Kræfter at bestræbe os for at holde  
Hjernen rast. Naturligvis kommer onde Luner ikke altid af  
en daarlig Helbred; nogle Menneſter har fra Barndommen  
aldrig lært at beherske deres Sind, og andre er saa egentjær-  
lige, at de aldeles ikke betænker, hvor megen Sorg de volder  
deres Medmenneſter ved deres Pirrelighed eller Lidenſkaber.  
Men de, som ønske at gjøre, hvad ret er, og at skabe Lykke  
og Hygge om sig, vil stræbe at styrke sig paa Legem og Sjæl  
for at bevare Herredømmet over deres Sind.

Hjernen behøver Bevægelse ligesom enhver anden Del af  
Legemet; vore Arme og Ben vilde jo ikke blive stærke, hvis vi  
ikke brugte dem, lige saa lidt kan Hjernen blive stærk, hvis vi  
ikke giver den regelmæssigt Arbejde at udrette.

Lige saa vist som altfor tidlig anstrængende Undervisning  
er ſkadelig for Barnets Hjerne, ligesaa nødvendigt er det tid-  
lig at øve det i at bruge sine Sanser og i at tænke fornuſtig.  
Naar Barnet ſættes i Skole, og den mere alvorlige Undervis-  
ning begynder, ſaa er Hensigten ogsaa dermed ikke alene at  
give det mange nyttige og for dets senere Liv nødvendige  
Kundſkaber og Færdigheder, men tillige at vænne dets Hjerne  
til regelmæssig Tænkning og udvikle dens Evner, ſaa at den  
kan blive arbejdsdygtig og iſtand til at sige os, hvad det er  
rigtigt at gjøre, og hvorledes vi ſkal handle paa bedſte Maade  
hele Livet igjennem.

Lærer og Lærere ſiger, at mange aandſfløve Menneſter  
kommer fra Steder paa Landet, hvor Børnene ikke gaar i  
Skole, men driver omkring hele Dagen, og hvis Arbejde,  
naar de voxer til, ikke nøder dem til ſynderligt at bruge Hjer-  
nen; derimod findes der færre ſaadanne paa Steder, hvor  
Børnene beſtjæftiges vel, hvor deres Aandsevner udvikles, og  
hvor de ſættes til Arbejder, ſom nødsager ſaavel Hovedet ſom  
Hænderne til at være flittige.

Den bedſte Øvelse af Tankeevnen er at vænnes til at  
lægge Eftertanke og ſund Sans i Alt, hvad vi tager os for.



En Kone kan være vel oplært i at læse og skrive og være dygtig til Haandarbejde, og alligevel kan hun være tankeløs og uvidende i Alt, hvad der frembringer Nygge i Hjemmet. En Mand kan have et godt Hoved og forstaa sig paa hundrede snilde Ting; han læser maaske mange Bøger og Noiser, holder mange smukke Taler ved offentlige Møder og drøfter Fædrelandets Lær, og dog passer han slet sine egne Sager og bringer sin Familie i Nød, fordi han ikke bruger sin Hjerne paa rette Maade der, hvor det er mest nødvendigt.

De Fattige, som er nøbte til at gjøre meget ud af lidt, har mere Brug for Dygtighed i Husvæsenet end de Rige, der har Overflødighed i Alt. En Kone, som ved at gjøre det bedste ud af enhver Ting, som forstaaer at kjøbe de billigste og dog sundeste Fødevarer og at tilberede dem paa den bedste og dog sparsommeligste Maade, som holder sit Hus og sine Børn og Alt i Orden, som forstaaer med Blidhed og Kjærlighed at lære sine Børn at være flinke og nyttige, saa at hun bringer dem til at adlyde med Glæde — en saadan Kone, hun være nok saa fattig, vil dog forstaa at gjøre Hjemmet lyst og hyggeligt.

Tiden til at lære og til at vænne sig til et Arbejde er, medens vi er unge. Alle, som bliver opdragne til et Haandværk, maa begynde deres Læreaar, førend de er udvorenede, medens deres Lemmer og Muskler er unge og smidige; Bæveren, Sypigen, Snedkeren og Musikeren vilde ellers finde det meget besværligt senere i Livet at bpie deres Fingre paa den Maade, deres Haandværk kræver. Ligeledes gaar det med Hjernen, som vedbliver at vore indtil en vis Alder og senere sjelden forandrer sig meget. Følgelig afhænger det saare meget af den Maade, hvorpaa vor Hjerne øves i Ungdommen, hvilken Eone vi vil faa til at bruge den senere i Livet. Medens vi er unge, lærer vi hurtigere og lettere, end naar Hjernen er helt dannet og udoiflet; og dersom vi begynder Livet med kun at følge vore Lyster og Tilbøieligheder, istedenfor tidlig at vænnes til at bruge vor Forstand til at lede vore Handlinger, er det meget muligt, at vi, naar Livets Bryderier

og Besværligheder kommer, og vi behøver et klart, stærkt Hoved til at hjæmpe os igjennem, da vil bukke under, just fordi vor Opdragelse blev forsømt, da vi var unge.

Derfom Børn kunde se ind i Fremtiden, hvor megen Sorg og Fortræd der kan voldes dem senere i Livet af Uvidenhed og Mangel paa Tænkeevne, vilde de neppe undlade at benytte Tiden i Barndommen, men stræbe af al Magt at udvikle deres Aandssevner til nyttig Gjerning.

Man behøver just ikke at fortælle de Unge, at Hjernen trænger til Hvile ligesaavel som til Øvelse; de er nemlig sjælden tilbøjelige til at studere for meget, og de er for Størstedelen altfor glade ved deres Seng til ikke at give deres Hoveder Overflødighed af Hvile hver Nat. Dog er det godt for dem at vide, at der er en Tid paa Dagen, paa hvilken de helst ikke skal arbejde, og det er lige efter de har spist deres Hovedmaaltid. Erfaringen viser nemlig, at alt anstrængende Arbejde, der foretages strax efter Bordet, meget ofte frembringer Forstyrrelse i Fordøjelsen. Naar vi derfor tager os en lille Hviletid i Dagens Løb, er det bedst at dette sker lige efter Dagens Hovedmaaltid.

---

### Enbogthvende Kapitel.

---

Vi har nu faaet en Forestilling om de forskjellige Dele af det menneskelige Legeme og har set, hvorledes de alle arbejder sammen for at gjøre os til levende, tænkende og handlende Væsener. Vi vil nu søge at faa et Overblik over Legemets hele Bygning.

Legemet bestaar af Hoved, Krop og Lemmer; det hele faste Grundlag er et leddet Skelet af Knogler.

Til Hovedet hører Hjernefalken med ydre Beklædning af Kjød, Hud og Haar, samt Hjernen indvendig, og Ansigtet med sine Redskaber til at se, høre, lugte, smage og tygge, og en Del af Taleredskaberne. Hovedets Benmasse (Kraniet) bestaar af 22 Knogler, hvoraf otte hører til Hjernebassen

og fjorten til Ansigtet. Alle disse Knogler undtagen Underkæben (s. Kap. 7) er ubevægelig loddede til hverandre ved en forbindende Substans; Kraniets Sammenspininger har takkede Kanter, som passer ind i hverandre. De 32 Tænder er strengt taget ikke af Knoglesubstans, men bestaar af to Stoffer, kaldte Dentin (Tandben) og Emaille (Glasur) (s. Kap. 6).

Til Kroppen hører de to store Hulheder: Brystkas- sen og Underlivet, skilte fra hinanden ved Mellemgul- vet. Brystkasen indeholder Andedrætsredskaberne, (d. v. s. Lungerne) samt Hjertet og de store Blodkar. Underlivet in- deholder Fordøjelsesredskaberne, nemlig Maven, Leveren, Ny- rerne, Larmene m. m.

Fordøjelseskanalen — det er: hele Røret gjen- nem hvilket Føden gaar og gennemløber sine mange Foran- dringer, — begynder ved Munden og strækker sig derfra gjen- nem Halsen, Brystkasen og Underlivet og gjennestjærer alt- saa Mellemgulvet. Det bestaar af Mundhule, Svælg, Spi- serør, Mave, Tyndtarm og Tyktarm. Hele dets Længde i Mennesket er 30 Fod.

Knoglerne i Kroppen er:

Ryggradens 33 Hvirvler;	Skulderblade 2;
Ribben 12 paa hver Side;	Røgleben 2;
Brystbenet;	Bækkenben 2;

De sidste ni Hvirvler forener sig tidlig til to Knogler, nemlig de fem øverste (Bækkenhvirvlerne) til Korsbenet, de fire nederste (Halehvirvlerne) til Halebenet.

Lemmerne er to Par: to Arme og to Ben. Armen be- staar af Overarm, Underarm, Haandrod, Mellemhaand og Fingre. Benet bestaar af Laar, Skinneben, Fodrod, Mel- lemfoð og Tær. Der er 30 Knogler i hver Arm og 30 i hvert Ben:

i Overarm 1;	i Laaret 1;
i Underarm (Albu- og Spo- leben) 2;	i Skinneben og Lægben 2;
i Haandroden 8;	i Knæet (Knæskal) 1;
	i Fodroden 7;

i Mellemhaanden 5 ;      i Mellemfoden 5 ;  
i Fingrene 14 ;      i Tærne 14 ;

Der er over 200 Knogler i Legemet, forenede i Leddene snart ved stærke senebde Baand, snart ved en fast elastisk Substans, kaldet Brust. Det hele Knoglestillads kaldes Skelettet; dette baade beskytter og støtter Legemets bløde Dele. Antallet af Knogler, som er adskilte i de unge Aar, voxer sammen, naar vi bliver ældre.

Dette store Antal Knogler er nødvendigt for at give os tilstrækkelig Bevægelighed samtidig med tilstrækkelig Beskyttelse for de blødere Dele. Saaledes vilde vi ikke kunne bukke Ryggen uden at bestadige den i Rygraden liggende Rygmarv og derved volde os Lamhed eller Død, hvis de mange Hvirvler ikke var der, som gjør os det muligt at bøje Ryggen i en jævn Krumning. Vi vilde ikke kunne bruge vore Arme og Hænder til at holde, gribe og trække med samt udføre alle de utallige Ting, vi ønske at udføre med dem, dersom de to Ben i Underarmen og de utallige smaa Ben i Haandleddet og Fingrene ikke var.

---

### Otteogtyvende Kapitel.

---

En Tings Bestanddele er de Stoffer, som forener sig for at danne den; Brøds Bestanddele er saaledes Mel, Vand og Salt. Naar vi nu ved, hvilke Bestanddele er i de forskjellige Dele af vore Legemer og i det Blod, som ernærer dem, og tilige kjender Bestanddelene af den Føde, som ernærer Blodet, formaar vi bedre at forstaa den vidunderlige Forvandling, ved hvilken Føden stadig fornyer vort Legeme, og som vi kalder Stoffskiftet.

Vi vil begynde med Knoglen, som er en særegen sammensat Substans, der ikke findes hos de laveste Dyrearter, men kun hos Hvirveldyrene. Knoglen er sammensat baade af dyriske og mineraliske Stoffer. Naar man brænder en Knogle i en Kulild, saa at den hvidgløder, og derpaa afkjøler

den, beholder den nok sin Form, men ligner forresten et Stykke hvidagtig Kalk og er saa sprød, at den smultrer ved at berøres. Den er meget lettere i Vægt end den var, forinden den blev brændt; alle de dyriske Bestanddele er brændte bort i Jlden, og kun de mineralske er blevene tilbage. Dersom man lægger en Knogle i en stærk Syre, som opløser de mineralske Stoffer og kun efterlader de dyriske, vil Knoglen ligeledes beholde sin Form og Størrelse, men den vil nu blive saa blød og bøjelig, at man kan binde en Knude paa den. Saaledes kan vi se de to forskellige Slags Stoffer, hvoraf Knoglen er sammensat. omtrent en Fjerdedel af Knoglemassen er Vand. De mineralske Bestanddele er navnlig Kalkstoffer; de dyriske Bestanddele i Knoglerne er hovedsagelig Eggehvide og limgivende Stoffer. Eggehvidestoffer udgjør paa de fleste Steder Hovedmassen af Legemets Bestanddele; derfor kan Hviden af Egget, som næsten udelukkende er Eggehvidestof, ernære Kyllingen, førend den er udruget, og forsyne den med Stof til Ben, Muskler, Blod, Nerver og Hjer.

Brusket, som dækker Enden af Knoglerne der, hvor den ene passer til den anden, bestaar næsten udelukkende af et Stof, der ved Kogning med Vand opløses til Lim; over Halvdelen af Brusket er Vand. Et lille Barns Knogler er næsten kun Brusk. Naar Mennesket voxer til, opfylder det mineralske Stof mere og mere Bævenes Celler, indtil selve Ledemodene i den gamle Alder bliver benede og haarde.

Knoglerne er baade lette og stærke. Hos Oldinge er Knoglerne mindre stærke og sønderbrydes lettere end i den yngre Alder. De lange Knogler, f. Ex. Laarbenet, er hule og indeholder en fedtet Substans, kaldet Marv. — Sætter vi et fuldvorent Menneskes Gjennemsnitsvægt til 154 Pund, vil Skelettets Knogler kun veie omtrent 24 Pund.

---

### Tiogtyvende Kapitel.

Det synes meget let at staa opreist; og dog kan et dødt Legeme ikke bringes til at staa opreist et Øieblik. Dette viser,

at vi kun staar ved Hjælp af en Livskraft i vort Legeme. Denne Livskraft bor i Musklerne eller Kjødet, og vi kunde hverken staa, gaa eller bevæge vore Lemmer paa nogen Maade uden Hjælp af Musklerne, som er befæstede til vore Knogler.

Betragt et Stykke raat Suppekjød; det er væsentlig Dyrrets Muskel. I vil da se, at disse bestaar af en Mængde røde Traade, tæt og nøie forbundne til hverandre. Paa et Lammelaar kan I se Musklernes sædvanlige Form: den er et Bundt af saadanne Traade, tykkest paa Midten og endende i to strengformede, glinsende Sener, ved hvilke det er befæstet til de to Ben paa hver Side af et Ledemod; disse Muskel-Traade har Ende til at trække sig sammen eller forkorte sig selv paa vor Befaling. Naar I altsaa ønsker at løfte eders Haand op til eders Mund, bliver Dnsket pieblikkelig ført fra eders Hjerne til Overarmens Muskel, hvis ene Ende er gjort fast til Skulderen og den anden Ende til Forarmen lige under Albueledet. Denne Muskel trækker sig sammen og bøier derved Albuen, og saaledes bliver Haanden istand til at naa eders Mund. Der er omtrent 400 Muskler i det menneskelige Legeme. Den simple Handling at staa opreist er Resultatet af Sammentrækningen af en Mængde Muskler, som holder hverandre i Ligevægt.

Spørger man, hvad der giver Musklerne denne Sammentrækningssevne, da ved vi det ikke; vi ved kun, at Musklerne er rigelig forsynede med Blodkar og Nerver, af hvilke Handlevnen bestandig sees at afhænge.

Musklen bestaar væsentlig af et Eggeghvidestof, som kaldes Kjøds substans, og en stor Mængde Vand. Gjennemsnitsvægten af Musklerne i en fuldvoren Mands Legeme er henved 70 Pund.

---

### Trediede Kapitel.

---

Vi saa i det 26de Kapitel, at Tænke- og Taleevnen er knyttet til Hjernen, og at Nerverne paa en gaadefuld Maade bærer Budskab til og fra Hjernen.

De Nerver, som bringer Bud fra Hjernen, kaldes Bevægelsesnerver. Naar vi ønske at bevæge en eller anden Del af Legemet, sender vi Bud ved en Bevægelsesnerve til Musklerne, som arbejder paa dette Sted; dette bevirker, at Musklerne trækker sig sammen og bevæger det Lem, vi ønske at bevæge. Disse Bevægelsesnerver er af en hvid Farve.

Nerverne, som bringer Bud til Hjernen, kaldes Sansesnerverne. Naar disse Nerver berøres eller pirres i en Del af Legemet, fører de denne Pirring til Hjernen, og frembringer der en Fornemmelse. Disse Nerver er ligeledes af en hvidlig Substans og er oftest forenede med Bevægelsesnerver til Nervestammer, hvorfra saa Grene udgaar dels til Musklerne, dels til Huden og andre Dele. Der findes en stor Mængde fine Nervetraade i Huden, især i Fingerspidserne, hvor vi behøver stor Nøiagtighed i Følelsen.

Nerverne udgaar dels fra Hjernen, dels og for Størstedelen fra Rygmarven (som ligger inden i Rygraden og udgaar fra Hjernen); saaledes at den forbinder de fra den udgaaende Nerver med Hjernen.

Hjernen er Midtpunktet i Nervesystemet, fordi alle Indtryk af Glæde og Sorg, Hede og Kulde, Former og Farver, Smag, Lyd eller Lugt først maa optages i Hjernen, førend vi kan faa Bevidsthed om dem. Hjernen saa vel som Rygmarven bestaar af to Slags Nervestof, det graa og det hvide. Fra Hjernen udgaar til hver Side af Legemet gennem Huller i Hjerneskallen 12 Nerver, fra Rygmarven ligeledes gennem Åbninger mellem Hvirvlerne 31 Nerver til hver Side, medbringende Følenervetraade til Huden og alle øvrige følsomme Dele og Bevægelsesnervetraade til Musklerne. Blandt dem, der udgaar fra Hjernen, er ogsaa Syns-, Høre-, Lugte- og Smagsnerverne.

Diet er Synsorganet. Men man vilde ikke kunne se med det, naar ikke Synsnerven fandtes, som fører Indtryk af Gjenstandene omkring os til Hjernen; og man vilde ikke kunne bevæge Dinene, naar Bevægelsesnerverne ikke virkede paa Diemusklerne. Dret er Høreorganet. Men man vilde

ikke kunne høre med det, naar Høreerven ikke forplantede Lydindtrykkene til Hjernen. Næsen er Lugteorganet. Men vi formaaede ikke at lugte, hvis ikke Lugtenerverne førte Indtrykkene af Lugt fra Næsen til Hjernen. Lige saa lidt formaaede vi at smage uden Smagsnerver.

Medens Bevægelsesnerverne saaledes kun have en Slags Arbejde, nemlig at saa Musklerne til at trække sig sammen og herved forårsage Bevægelse, har Sansenerverne flere Slags Arbejde at udøve. De lader os lugte, se, høre, smage og føle; og er altsaa Kilden til de fem Sanser, som ikke alene sætter os i Kundskab om, hvad der foregaar med os selv, men ogsaa giver os Gynne til at vide, hvad der foregaar uden om os.

Foruden disse to Slags Nerver findes der en tredje Slags, nemlig de ubevidste eller sympathiske, som er forbundne med Rygradsnerverne, og som danner et stort Net omkring Hjertet, Mave og de andre indvendige Organer i Brystkassen og Underlivet. Disse Nerver synes at give vore Aandedræts- og Fordøjelsesredskaber Virkekraft, men de fører ingen Sansindtryk til Hjernen, saaledes som Rygradsnerverne gjør, og derfor er vi uvidende om de indvendige Deles Virksomhed. Nervesystemet bestaar altsaa af: Hjernen, Rygmarven og tre Slags Nerver: de bevægende, de følende og de ubevidste.

Nervevævet eller stoffet er en blød, grødet Substans, mest bestaaende af Vand, Eggehvædestoffer og Fedtstoffer med en ringe Tilføjning af Fosfor. Hjernens Vægt er gennemsnitlig omtrent 3 Pund hos en voksen Mand.

---

### Enogtredivte Kapitel.

---

Blodet kan vi kalde Livs-Væsken, fordi det opholder Livet overalt ved at tilføre hver Del af Legemet nyt Stof og ved at fjerne det afbrugte. Saa snart Blodets Kredsløb standser, ophører Livet.

Vi har set, at de vigtigste Bestanddele i Knogler, Muskler, Brust og Nerver, er Vand, Kalkforbindelser, Eggehvi-



destof, Lim- og Rjødsubstans; men desforuden er der mange Substanfer, som indgaar i Legemets Sammensætning, saasom fede og olieagtige Stoffer, Sukker, adskillige Salte, Jern, Svovl o. a. Jern, Svovl o. desl. findes ikke i Legemet i usammensat Tilstand; de er der i Forbindelse med andre Stoffer og stifter derved Natur og Udseende. Men en Kemiker kan udfinde deres Nærværelse og kan uddrage dem ved en Fremgangsmaade, som vi kalder kemisk Analyse, det vil sige Udskillelse af Ting i deres oprindelige Bestanddele.

Endstjøndt Blodet ser ud som en simpel rød Væske, indeholder det dog alle de Substanfer, som er nødvendige til hver Dels Ernæring.

Naar man ser Blodet gennem et meget stærkt Forstørrelsesglas, synes det at være en næsten farveløs Væske med en Mængde smaa Legemer flydende om deri. Nogle af disse er røde, andre er farveløse. De røde Smaadele giver Blodet dets røde Farve; de er stiveformede og saa talrige og smaa, at omtrent 7 Millioner af dem kan ligge paa en Flade af en Kvadrattommers Størrelse, og de er saa bløde, bøjelige og elastiske, at de kan trykkes gennem Abninger, der er snævrere end de selv er. De farveløse Smaadele er større end de røde og mindre talrige og stifte som smaa Dyr idelig Form i det levende Blod.

Alle Hvirvelbyrene eller de med Rygrad forsynede, — det vil sige alle Pattedyr, Fugle, Krybdyr, Padder og Fisk, har rødt Blod ligesom vi, og deres Blod indeholder baade røde og farveløse Smaadele. Men næsten alle rygradsløse Dyr, eller de, som ingen Knogler har, saasom Insekter, Snegle og Østers, er hvidblodede Dyr, fordi de kun har farveløse Smaadele i deres Blod.

Væsten, hvori disse Smaadele flyder, bestaar af Vand, et Eggehvidestof, som kaldes Fibrin (Trevlestof), andre Eggehvidestoffer, Salte og i det hele en Mængde andre Stoffer, som er nødvendige til Legemets Ernæring. Smaadelene, de saakaldte Blodlegemer, indeholder et Stof, der kaldes Kali, Jern o. fl. a. Stoffer. Det er navnlig disse Blodle-

gemer, der optager den Ilt, der findes i Blodet, og som da med dem føres om i Legemet, og vi husker jo nok, at der behøves Ilt fra Luften til at rense Blodet og gjøre det til lyst Blod. Selv uden Forstørrelsesglas kan vi se, at Blodet er sammensat af forskjellige Substanser. Naar man opsamler Blod i et Vandfad, vil det lidt efter lidt stille sig i en gulagtig Væske og en rød Masse eller Klump; Væskens bestaar af Eggeghvidestof, Kalk, Salte og andre Stoffer, samt en betydelig Mængde Vand; Klumpen eller Blodkagen bestaar af Fibrinen og Blodlegemerne; det er netop Fibrinen, der størkner og derved danner Blodkagen. Blodets hele Mængde synes at være omtrent en trettende Del af Legemets Vægt. Naar en Mand veier 154 Pund, vil Blodet omtrent veie 12 Pund.

---

### TOOGTREDIVTE Kapitel.

---

Naar vi tænker paa alle Bevægelserne i den vidunderlige Maskine, vi kalder det menneskelige Legeme, — paa alt hvad der stadig gaar for sig inden i os, enten vi vaager eller sover, enten vi hviler eller bevæger os, enten vi tænker derpaa eller ikke, kan vi neppe undgaa at føle, at der maa være en skjult Kraft i os, som leder enhver Bevægelse, og som til ethvert Øieblik vaager over vor Sikkerhed.

Vi lægger os hver Aften til at sove og har ikke mindste Frygt for, at Hjertet skal ophøre at banke og Lungerne at aande under vor bevidstløse Tilstand. Og dog ved vi ikke, hvad der faar Hjertet til at banke og Lungerne til at aande. Vi spiser og tilfredsstiller vor Sult og tænker ikke videre derover; og tusinde og atter tusinde Mennesker spiser og bliver mætte uden engang at vide, hvordan det gaar til, at Maden ernærer dem. De tænker kun lidt paa, at den Fabrikation, som gaar for sig inden i dem for at frembringe Blod af Mad, er langt mærkværdigere end den at lave Gas af Kul, Papir af Klude og Sukker af Saften af en Plante, — og at deres Liv og Velvære i hvert Øieblik beror paa Nabningen og Luft-

ningen i rette Tid af smaa Døre eller Klapper, f. Ex. af Luft-rørslaaget, som forhindrer Maden fra at gaa ned ad den urette Wei; af Maveporten, som forhindrer den usfordøiede Føde fra at gaa ind i Larmene, af Klapperne i Hjertet og i Arterne, som holder Blodet i dets rette Løb og forebygger, at det flyder tilbage. Vi trækker Veiret hvert Dieblif og føler, at vi vilde dø, dersom vi ikke gjorde det; men faa af os ved, hvorfor vi aander, og hvad der er i den usynlige Luft, som opholder Legemet's Varme og Liv.

Hvad skulde der blive af os, hvis vi selv skulde styre alle disse Bevægelser inden i os? — dersom Hjertet ventede paa vor Befaling for at slaa, eller hvis Lungerne ophørte at aande, naar vi glemte at udvide dem for at modtage Luften.

Det er overladt os selv at bevæge vore Lemmer, som vi selv vil, fordi Livet ikke afhænger af disses Bevægelse, men hvis vi skulde lede de Deles Bevægelse, af hvilke Livet afhænger, vilde dette da have noget Værd for os? Kunde vi et eneste Dieblif tænke paa andre Ting? Kunde vi hjælpe hverandre eller gjøre det Arbeide, som det er vor Pligt at gjøre, eller glæde os ved de Velsignelser, det er givet os at nyde godt af?

Men hvad er saa denne vidunderlige, skjulte Kraft, som holder alt i Bevægelse?

Ja, vi kalder den Livet, men vi kan ikke sige, hvad Livet er; vi ved kun, at det er en Guds Gave, at "i Ham leve, aande og røres vi"!

Det er ikke blevet overladt os at sætte dette Maskineri i Gang, lige saa lidet som Uhrmageren overlader til Eieren af Uhret at dreie og bevæge ethvert Hjul og enhver Fjeder, der bringer Uhret til at gaa; men ligesom en Mand passer sit Uhr og faar det til at gaa godt ved at trække det op regelmæssig og ved at holde det vel renset og i Orden, saaledes har Gud givet os denne Maskine, vort Legeme, til at pleie og holde i Orden, — og om den arbeider godt eller ilde, afhænger saare meget af den Omhu, vi selv har for den.

Som en Opsummering af det hidtil Udviklede, skal vi slutteligen give en kort Oversigt over de væsentligste Sundhedsregler, som bør iagttages af alle, der ønsker at undgaa Sygdomme og legemlige Ufuldkommenheder.

1. Renlighed bør ikke alene gjælde som Regel for Personen selv, men ogsaa for Omgivelserne. Hvor Kjøkkenaffald faar Lov at raadne, hvor der er stillestaaende Vand, hvor Afledningsrørene fra Boligerne til Kloakerne ikke er forsynede med de nødvendige Ventiler og dette giver sig tilkjende ved slet Lugt, — der er den til Jndaanding bestemte Luft opfyldt med Sygdomsspirer. Diphtheritis, Kopper, Mæslinger, Kighoste, Sumpfeber og den gule Feber stammer udelukkende fra Urenlighed i Atmosfæren og vilde sølgelig forsvinde med Aarsagen. Paa Landet bør man derfor anbringe Affald o. L. paa Møddinger, der ligger saa langt som muligt fra Boligerne; i Byerne maa det dels brændes, dels desinficeres med visse Mellemrum ved Hjælp af Jord eller kemiske Midler.

2. Føden skal være jævnt afvejlende, uforfalsket, nydes til bestemte Tider, ikke umiddelbart før haardt Arbejde, Badning eller Søvn, og aldrig indtages i saa stor Mængde, at man føler sig besværet deraf. Ved Kogning af f. Ex. Grønsager bruges saa lidt Vand som muligt. Frugter bør kun spises, naar de er fuldmodne.

3. Stærke Drikke er absolut skadelige og bør aldeles undgaaes. Med jævnt Arbejde og sund Føde behøver et Menneſke i det Hele taget meget sjældent at drikke, men bliver man tørstig, er godt Vand den bedste Drik. Fornuftigt vil det altid være at undersøge eller lade undersøge Drikkevandet kemisk, da daarligt Vand ofte har været Aarsag til Epidemier.

4. Frisk Luft i Boligerne skaffes bedst ved en god Ventilation, Renlighed, hyppig Udluftning af Klæder, Tæpper, Madratser o. L. og daglig Udskylning af Badstuerender etc.

5. Temperaturen i Værelserne om Vinteren bør holdes mellem 60 og 65 Grader Fahrenheit, eller, naar man

fidder meget stille, mellem 65 og 68. Ventilationen bør ikke afbrydes for "at holde paa Varmen".

6. Klædedragten retter sig naturligvis efter Vestjæftigelsen. Den maa imidlertid aldrig besvære eller hindre Musklernes og Lemmernes frie Brug. For smaat eller stramt Fodtøj, stive Hatter og høie Kraver paa Overfrakterne er uhenigtsmæssige; endnu mere dog Damernes falske Haar, høihælede Støvler og kvælende snævre Korsetter.

7. Lysets rigelige Afgang til Boligerne er velgjørende saavel for Dinene som for Sundheden i det Hele taget. De saakaldte "mørke Mellemrum" burde aldrig vælges til Dagligstuer. Hvor Blomster ikke vil trives, er der ogsaa usundt for Mennesker. Man bør aldrig sove med Ansigtet mod et stærkt Vindueslys og helst undgaa at bruge Elør; begge Dele ødelægger Dinene.

8. Søvn er en nødvendig Hvile for Hjernen, og derfor udfordrer strengt aandeligt Arbejde en længere Nattesøvn end legemligt. Et sundt Menneske kan iøvrigt ikke let sove for meget; thi naar Søvnens Diemed er opfyldt, vil han vaagne. Under Søvnens dannelse Legemets Bæv af den Føde, som er indtaget, fordøjet og forvandlet om Dagen. Derfor er rigelig Søvn mest nødvendig for Børn og magre Personer, mindre heldig for fede.

9. Sengen maa helst staa frit ud i Værelset for at undgaa de kolde Luftstrømme, der stedse bevæger sig langs Væggene. En haard og jevn Madrats med en lav Skraapude og en meget tynd Hovedpude er at foretrække til Underlag, medens Tæpper er det bedste Dække. Man bør undgaa at ligge mere end en i Sengen. Længden maa være rigelig. Et af de rummeligste og bedste Værelser bør vælges til Sovestue, og man maa vogte sig for Døvnvarme deri om Natten.

10. Bevægelse er altid sund, naar den ikke overdriues. De Dele af Legemet, de Muskler, som øves mest ved Arbejdet, udvikler sig stærkest. Men al Bevægelse eller alt Arbejde, der foraarsager en Grad af Træthed, som Hvilen

ikke hurtig forjager, er usund. Fører man et stillesiddende Liv, da kan man anvende kunstige Bevægelser til at bøde derpaa, saasom Spadsereture, Rideture, Roning, Boldspil, Gymnastik osv. Man maa da vel tage sig iagt for at begynde for voldsomt, og man bør sørge for Afverling i Bevægelsen.

Børn behøver kun Plads og Legekamerater; de vil da nok selv skaffe sig den fornødne Bevægelse.

Tilstrækkelig Hvile er lige saa nødvendig som tilstrækkelig Bevægelse. Sønnen har vi allerede omtalt; hvad angaar Hvilen om Dagen, da maa denne jo for en stor Del rette sig efter Bestjæftigelserne, men kan man vælge Tiden, da bør man tage den efter Hovedmaaltiderne. Mandeligt eller legemligt Arbejde umiddelbart før Nattesøvnen gjør denne urolig og fremkalder Drømme. Otte Timers Arbejde burde være Maximum i Døgnet. En Fridag om Ugen er nødvendig, idetmindste for Alle, der har strengt Arbejde de sex Dage, for at Legemets Organer kan gjenvinde den ved Overanstrengelse tabte Ligevægt. Selvfølgelig er det dog ikke Meningen, at Dagen skal hendrives i Dovenskab, tværtimod bør Enhver paa den Dag øve de Organer, der har faaet for lidt Ovelse den øvrige Del af Ugen. Den, der ellers har legemligt Arbejde, bør paa denne Dag udvikle sine aandelige Evner, fra Bestjæftigelsen i Ugens Løb med denne Verdens Ting bør man vende sig til Selvtænkning over Religionen, og endelig bør den, der tjener sit Brød ved aandeligt Arbejde, søge at forfriske sig ved Spadsereture og Ophold i fri Luft. Med Hensyn til Børnene, da vogte man sig for at tvinge dem til unaturlig Stillesiddende eller Tausshed paa denne Dag, da man let derved gjør dem Søndagen til en frygtet i Stedet for til en med Glæde imødeset Dag.

11. Liden skaber og Tilbøieligheder bør holdes indenfor Maadeholdets Grændser. De er udmærkede Tjenere, men forfærdelige Herrer. Som de gamle Filosofer, Stoikerne, at søge at kvæle al Sindsbewægelse, vilde være at

berøve Livet dets Farvespil og luge Glæden bort samtidig med Sorgen. Dyden bestaar ikke i Tilbøielighedernes Udryddelse, men i deres Beherskelse. Sorgen spiller med Hensyn til Menneskets Udvikling undertiden en nok saa velgjørende Rolle som Glæden; Haabet vilde ikke være et Gode, naar Frygten var ukjendt. Kun igjennem de veksende, snart oplivende, snart nedtrykkende Sindsstemninger forberedes vi for en bedre, en høiere Eksistens.

12. Arbeide er Menneskehedens Grundlov ligesom Forandring og Bevægelse er Verdens. Uden Arbeide er der intet sandt Velvære. Mennesket maa have et Formaal at stræbe efter, og dette Formaal maa omfatte en Forbedring, et Fremmskridt i en eller anden Retning. Men Alt kan overdriues, og den nuværende Samfundsorden overlæsser Flertallet med Arbeide, medens Enkelte gaar helt fri. Ligeledes er det udførte Arbeide meget hyppigt unyttigt eller endog skadeligt. Krigslysten, Drukkenskab, Moden og Rangsnygen fordobler næsten det nødvendige Arbeide. Alt virke for disse Sygligheders Forsvinden er derfor Pligt for enhver sand Menneskeven; thi da vil paa samme Tid Hovedaarsagerne til Elendigheden og Uvidenheden være bortfjernede. — Og lad os slutteligen minde, hvad den vise Sirach siger:

“Sundhed og Karskhed er bedre end alt Guld, og et stærkt Legeme bedre end meget Guds.”

“Rigdom er ikke bedre end Legems Sundhed, og ingen Lyst er over Hjertets Glæde.”

---

## Kortfattet Lægebog.

---

**Munde**, ilbelugtende, er oftest fra fordærvede Tænder, Sygdomme i Tandkjødet eller fra en svækket Fordøjelse. Ofte er den kun tilstede under visse Sygdomme. Midlerne derimod er en omhyggelig Pleie af Munden, Tændernes Rensning og Plumbering, Mundens Udskylling med Vand efter ethvert Maaltid, og, hvis Fordøjelsen lider, en regelmæssig og tarvelig Levemaade, efter Omstændighederne Ufføringsmidler, og maadeholdende Rydelse af Bitter. Hvis Tandkjødet lider, er Udskylling af Vand med Myrrhatinktur at anbefale. Er Grunden Lustansamlinger i Underlivet (Vinde og Opstød), da er Kulpulver et godt Middel. At tygge Melliker eller andre Krydderier, Pebermyntekager o. d. for at forjage Lugten, er kun at gjøre Ondt værre; den kryddrede Lugt vækker desuden strax Misstanke.

**Marer, overflaaren.** Det er ikke vanskeligt at kjende, om en Blodaare eller en Pulsaare er overflaaren. Naar det er en Blodaare, udslyder Blodet i en mørk uafbrudt Strøm, af Pulsaaren derimod i en lyserød skummende Straale i afbrudte Satser, overensstemmende med Pulsflaget. Naar Blodstrømmen standser ved et Tryk mellem Hjertet og det læderede Sted, da er det en Pulsaare, der er beskadiget; standser derimod Forblødningen ved et Tryk mellem Periferien og Stedet, da har vi en beskadiget Blodaare at gjøre med. Heri er antydet den foreløbige Hjælp i det ulykkelige Tilfælde, naar



en Pulsaaie er overfkaaren, nemlig strax at søge at blive Herre over Blodet ved at anvende et saadant Tryk enten med Fingeren eller med et andet fast Legeme, indtil Lægen kommer. Stedet, hvor dette Tryk skal anvendes, er: paa Armen den indvendige Side af Overarmen i den Fordybning, som let findes mellem Musklerne; — paa Benet den indvendige og forreste Side af Laaret imod Skambenet eller i Knæhasen, — paa Brystet ovenover Kravebenet mod det øverste Ribben. Da man imidlertid let bliver træt af dette Tryk, bruger man her til de saakaldte Tourniketter, hvis Hensigt er at udøve et uafbrudt Tryk paa Aaren mod det underliggende Ben. Hvis man ikke kan faa Lægehjælp hurtig nok, maa man desuden sammentrække Saaret med Hestepaster, bedække det med et Lag sammenlagte Lindeblapper og derpaa indvikle hele Lemmet i et fast anlagt Bind. Naar en Blodaare er overfkaaren, udfylder man Saaret med koldt Vand, og kan da standse Blødningen ved med Fingeren at trykke umiddelbart paa Stedet, indtil man kan faa Charpi, Linde eller deslige, hvilket man lægger over Stedet og fastgjør med et Bind eller et Tørklæde (kfr. Forblødning).

**Marerknuder, Marerksvulst, Krampeaarer.** Blodaarerne kan let overfyldes med Blod, naar Noget hindrer dets frie Passage. Hinderne udvides da og slappes, og der dannes Marerknuder, især paa Underextremiteterne, hvor de da enten sees som blaalige Svulster eller blaalige snoede Marer, eller de ligger dybere under de bløde Dele og smerter ved Tryk paa disse og ved Bevægelse. Naar saadanne Knuder udspændes for stærkt, kan ved Bristning opstaa en farlig Blødning, og under alle Omstændigheder er de til Hinder for Bevægelsen, og ledsages ofte af Hævelse i Fødderne. Mareragerne til dem er Alt, hvad der hindrer den frie Circulation af Blodet, enten en stillesiddende Levemaade, for megen Staaen, visse Professioner, hvor Musklerne anstrænges i en ensformig Retning, f. Ex. hos Skræddere, Dreiere (kfr. Haandværkersygdomme), eller mekaniske Tryk, f. Ex. ved stramme Strømpebaand, for smaat Fodtøi, under Svangerskabet osv. De forebygges bedst

ved at undgaa Aarsagerne, og naar de er opstaaede, styrkes Aarerne ved spiritusøse Indgnidninger og ved et nogenlunde fast og jævnt Tryk af et godt anlagt Bind eller bedst ved en elastisk Strømpe. Naar en saadan Aaresvulst brister, standses Blødningen foreløbig paa den Maade, vi har omtalt ved overstaaren Blodaare.

Ogsaa Pulsaaarerne kan udvides, og danner da en eienbommelig Svulst, Pulsaaresvulst (sef. denne).

Abort er den Fødsel, hvorved Fosteret kommer til Verden, før det er fuldbaaret og livsdygtigt, hvorimod en Fødsel kaldes "for tidlig", naar Fosteret kommer til Verden før Svangerskabets niende Maaned, men dog er saa udviklet at det kan leve, hvilket man regner efter den syvende Maaned. Aarsagerne til den naturlige Abort kan være høist forskjellige.

Tegnene paa, at en Abort forestaar, er: Ildbeefindende, Jølelse af Længde og Smerter i Underlivet og over Lænderne, og især Afgang af Blod fra Fødselsdelene. En saadan Blødning maa altid gjøre den frugtsommelige Kone opmærksom og yderst forsigtig. Jo tidligere det er i Svangerskabet, desto ringere Blodtab og Smerter. Den indtræder hyppig i Svangerskabets første Maaneder, og da gjerne paa den Tid, da ellers Menstruationen skulde indfinde sig, og ofte bliver den da kun anset for den maanedlige Renselse.

For at forebygge Aborten maa alle de ovennævnte Aarsager undgaaes, forsaavidt man er istand til det; Leve- maaden være fornuftig, uforsigtige Bevægelser undgaaes, Klæde dragten være hensigtsmæssig osv. — Naar der indfinder sig Tegn paa begyndende Abort, da er det ved streng Kholighed, fjølig Levemaade, Sindssro osv. endnu undertiden muligt at tilbageholde Fosteret. Ofte maa Konen finde sig i at holde Sengen i flere Maaneder. Lykkes det imidlertid ikke, da overlades Fødselen til Naturen, og samme Forsigtighed maa iagttages som ved en anden Fødsel (sef. Barselseng). — Kone, der ofte har aborteret, maa især være forsigtige og helst holde Sengen paa den Tid, da de sidst aborterede.

**Abortivmidler** kaldes de Midler, der skal bevirke en Abort eller "fordrive Fosteret". At Anvendelsen af saadanne Midler er en Forbrydelse og straffes efter Loven, vil Enhver kunne sige sig selv. — Intet af de saakaldte Abortivmidler er paalideligt, og naar en Abort med Vold skulde frembringes, følger Straffen ofte umiddelbart efter Forbrydelsen, da Sundheden altid lider derunder, og Livet ofte sættes paa et endnu farligere Spil end ved den naturlige Fødsel ved Svangerskabets Slutning.

**Afførende Midler** (Purgermidler, Laxermidler, Laxativer), er Medikamenter, der fremkalder Stolsang. Naar den daglige Udtømmelse udebliver enkelte Gange i nogen Tid, behøver man ikke altid strax at ty til Afføringsmidler; en forandret Levemaade er ofte tilstrækkelig til at bringe Ordenen tilbage. Er Grunden et stillesiddende Liv, da vil Bevægelse og Arbejde styrke Underlivsmusklerne, der var for slappe til at virke ved deres Tryk paa Tarmens Indhold, og forøge Leverens Galdeaffondring. Kjendes ikke Marsagen til den tilfældige Forstoppelse, vil ofte en ubetydelig Forandring hæve den, f. Ex. Rugbrød til Kaffen. I alle Tilfælde vil en rigtig Rydelse af Vand hjælpe til; 1—2 Glas Vand efter hvert Maaltid letter altid Fordøielser. Endvidere har Frugt, især Kompotter, Svedster osv. samme Virkning.

Naar imidlertid Forstoppelsen forener sig med Mangel paa Appetit, ubehagelig Smag i Munden, belagt Tunge osv., da kan et Afføringsmiddel være nødvendigt og længere end 3 Dage bør man ikke lade gaa hen. — Almindeligst bruges amerikansk Olie, Ricinusolie, der især er at anbefale, naar Forstoppelsen er forbunden med Koliksmærter eller Følge af Overfyldning. Engelsk Salt, der er hensigtsmæssigt for fuldblodige Personer, og om Foraar og Sommer, da det tilføjede Blodet. Rhubarber, enten som Draaber eller som Pulver, eller smaatstaaet, thestefuldvis. Sennesblade enten alene med paagydte kogende Vand eller med Svedster, der er kogt møre. Til Børn giver man helst Barnepulver, amerikansk Olie eller Mannasaft; men hos Børn, der

endnu die, maa man erindre, at Feilen ofte ligger i Moderens Mælk, og hendes Fordøielse og Levemaade maa da først reguleres (sfr. Diegioning). Af Piller er Brandraths at foretrække; de faaes hos enhver Druggist.

Afsmagring er et formindsket Omfang af Legemet eller dets enkelte Dele, idet Fedtet svinder bort, saa at Mufflerne kommer mere tilsyne. Naar den indtræder uden nogen Sygdom, uden Febertilfælde, ikke pludselig, har den Intet at betyde og er oftest Følgen af anstrængende legemligt eller aandeligt Arbejde, Mattevaagen, Sorger og Sindslidelser, Arbejde osv. I saadanne Tilfælde vil Afverling af Arbejde og Hvile, en nærende og fornuftig Levemaade raade Bod paa den. Naar den indtræder i Udviklingsperioden som Følge af en hurtig Væxt, vil Tiden enten hjælpe, eller Legemet vil altid blive magert, og Magerhed kan som bekjendt særdeles godt forenes med en fortrinlig god Sundhed. Dog maa man i den Alder være opmærksom paa alle de sygelige Tilfælde, der kan følge med Afmagringen.

Afsvæmning o: at vænne Barnet fra Modernælden. Ligesom det er enhver Moders Pligt selv at opamme sit Barn, hvis det er hende muligt, ligesaa stor Pligt er det for hende ikke at vænne Barnet for tidlig fra, enten af Magelighed, eller fordi det voldes hende nogen Smerte eller lægger Baand paa hendes selskabelige Liv. Den rette Tid at vænne Barnet fra er, naar det har faaet Tænder, da det derefter selv lettere kan tygge de faste Næringsmidler. Dog menes hermed ikke, at, saasnart Barnet har faaet de første Tænder, det da er Tiden; thi det kommer meget an paa, om det er et svagt eller et stærkt Barn, om det trives ved Modernælden eller ikke, om det er paa en ugunstig Aarstid eller ikke.

Paa den anden Side maa man heller ikke opsætte Afsvæmningen altfor længe, da Modernælden i Barnets ældre Alder ikke bliver en passende Næring, og da det tillige gaar ud over Moderens Kræfter. Dette er sommetider Tilfældet hos den fattige Befolkning, for at spare Udgifterne til anden Ernæring,

for at undgaa et nyt Svangerskab (hvilket Hensyn man forresten ikke sjelden ogsaa træffer paa i de høiere Klasser); ofte ogsaa af Magelighed og Frygt for den Uro, den første Tid fører med sig, før Barnet vænnes til at undvære Moderermælken, eller af utidig Moderkjerlighed, eller fordi det er Skik og Brug der i Egnen osv. Den passende Tid bliver mellem den 9de og 12te Maaned.

Barnets hele Bleie og Opdragelse skal gaa gradevis frem, den svage Organisme taaler ikke pludselige Spring. Derfor maa ogsaa Barnet lidt efter lidt vænnes fra, hvilket ogsaa er gavnligt for Moderen, der paa denne Maade lettest bliver Afsondringen kvit. Man giver derfor Barnet efterhaanden andre Fødemidler og sjældnere Brystet; vænner det først til at undvære Brystet hele Dagen og lægger det kun til om Natten, og berøver det endelig aldeles Moderermælken.

Agurker hører til de skadeligste Spiser af Vegetabilerne. Agurkesalat har fremkaldt mangan Sommer-Kolera og vel ogsaa asiatisk Kolera, da den kun taales af meget stærke Mav. Fordøieligere er de, kogte med Eddike eller saltede, Lægeagurker. Syltede Agurkers smukke grønne Farve maa gjøre os mistænkelige, da den kan hidrøre fra, enten at Eddiken er kogt i Kobberkar, eller at af de Handlende Spanstgrønt er sat til, for at falde Kjøberne i Øinene. I begge Tilfælde er altsaa Agurkerne giftige.

Amerikansk Olie, Ricinusolie, er et almindelig brugt, mildt Afføringsmiddel, især anvendt mod Forstoppelse, Kolik med Diarhoe, Blodgang og Ormesygge. Olien hører være næsten farveløs, med en flau Lugt og ikke for stærk Smag, og opløselig i Vinaand (ellers er den forfalsket). Den maa ikke bruges, naar den er harst. Den almindelige Dosis til Børn er en Tjesskefuld, og til en Voksen en Spiseskefuld, eller en Tjesskefuld hver anden Time indtil Virkning. Da den for Mange er et ubehageligt Lægemiddel at tage, kan man komme lidt Vin eller Saft i Steen, før man helder Olien i den, eller tage den udrørt med Mælk eller Kaffe i en Kop. Den maa som afførende Midler hverken tages kort før eller efter Maaltidet.

**Ansigtssmerte**, *tic douloureux*, er en eiendommelig Smerte, der følger de overfladiske Nervers Løb i Ansigtet, enten over Kinden til Næsen og Overlæben, under Diet henimod Næsen, i Tindingen over Panden, eller over hele Siden af Ansigtet. Smerten opstaar som en electricist Gnist, sædvanlig kun paa den ene Side af Ansigtet, er hæftig og utaalelig, som en brændende Glød, eller jagende og skjærende, forbunden med Hæde og ofte med krampagtige Trækninger, og forsøges ved enhver Bevægelse, ved Tygning, ved Tale. Den er ofte periodisk, men under Mellemrummene mellem Anfaldene sjelden ganske forsvunden. Sygdommen har sit Sæde i selve Nerverne og er sædvanlig langvarig, og opstaar hyppig efter Forkjølelser, Gigt, eller stammer i de allerfleste Tilfælde fra en bedærvet Tand. Mange Midler er brugte mod den, men oftest uden varig Nytte. Russiske Bade har dog i Almindelighed en god Virkning, og undertiden Electricitet. Blandt diætetiske Midler er især anvendt stærk Kaffe. At overskjære Nerven, hvori Sygdommen har sit Sæde, synes at være et probat Middel, men maa foretages af en dygtig Læge. Findes en bedærvet Tand, hvilket saa ofte er Tilfældet, maa denne udtrækkes, og oftest hæves da Sygdommen.

**Apoplexi**, Stikflod eller Slagflod viser sig forskjelligt, og kan enten opstaa pludselig, eller begynde med Svimmel, Søvnhed, Hovedpine, Kvalme, Hjertebanken. Derefter taber Patienten Bevidstheden og falder om, Mandedrættet bliver snorkende, Munden er sædvanligvis trukken til den ene Side, en kold Sved udbryder over hele Legemet, Urin og Extremiteter afgaar uvilkaarligt. Disse er de almindelige Tegn, men Patientens Udseende under Anfaldet retter sig efter hans Konstitution. Hvis det er et kraftigt bygget, blodrigt Subjekt, bliver Ansigtet rødt eller blaalt, Pinene fremstaaende, Arterne staar spændte af Blod; dette er det saakaldte Blodslag. Er Personen derimod af Naturen mager og bleg, nervøs, sensibel, bliver hans Udseende ligblegt, Mandedrættet kort og afbrudt; det er det saakaldte Nerveslag. Fra Besvimelse kjendes Sygdommen paa det snorkende Mandedræt, fra Kram-

pefflag ved Manglen af Krampetrækninger, fra en stærk Rus ved Mangel af Spirituslugt. Med Anfaldet følger gjerne en Lamhed i Arme eller Ben, undertiden kun paa den ene Side, eller i Tungen, saa at Mælet er borte, eller i enkelte Muskler, eller Døvhed og Blindhed. Disse Lamheder taber sig oftest efterhaanden, naar Anfaldet er overstaaet, men forsvinder dog sjelden aldeles. Tabet af Hukommelsen er ikke sjældent. Anfaldet kan vare i Dieblikke eller i Timer, endog Dage, men Følgerne være meget langvarige; det kommer let tilbage, ofte saa Dage efter, men ogsaa først efter Maanedes og Aar, og jo hyppigere Anfaldene gjentager sig, desto farligere er de.

Ursagen til Apoplexien ligger i Hjernen, naar Blodet strømmer for stærkt til Hovedet, eller et Blodkar bryder, og det udtraadte Blod trykker Hjernemassen, efter megen Nydelse af Spirituosa eller ved overfyldt Mave, efter heftige Bevægelser eller Lidenstaber, ved altfor snevre Halsbind, naar Blodet ikke frit kan strømme tilbage fra Hjernen, i en stærk Varme; eller ogsaa ligger Grunden i en Udtømmelse af Hjernens Livskraft, som efter stærke Blodtab, efter Sindsbævælgelser i en høi Alder, efter overdrevene Anstrængelser og især efter Udsvævelser. — Anlæg til Sygdommen har Personer med kort Hals og Hovedet dybt nede mellem Skuldrerne, underfættede, korpulente og blodrige, der fører en altfor luxuriøs Levemaade med Vindrikkeri eller Udsvævelser. Den er hyppigst i den fremrykkede Alder.

Hvad Behandlingen under Anfaldet angaar, da er den sædvanlig overladt til Omgivelserne i Begyndelsen, da det kommer pludselig. Man maa strax løsne Halsbindet og alt, hvad der kan trykke, som Vest, Seler, Bentlæder, og skaffe frisk Luft. Hvis det er en blodrig Person, maa han øieblikkelig aarelades, helst paa den Side, der ikke er lam; man lægger Kolde Omslag paa Hovedet, sætter Igler i Tindingerne, lægger stærke Sennepskager paa Læggene, lader ham give et Lavement, og hvis han kan synke, et Afføringsmiddel. Er derimod Patienten under Anfaldet bleg, maa han ikke aare-

lades. Man stærker ham da kraftigt med koldt Vand i Ansigtet, gnider ham i Tindingen med Eddike, Hoffmannsdraaber o. d., lægger Sennepskager i Nakken, og hvis han kan synke, en Snes Hoffmannsdraaber eller noget Spiritus. Altid sørge man for, at Luften i Værelset er frisk og kjølig, og lade ham ikke ligge for varmt tilbækket i Sengen.

Saa snart Patienten kommer til sig selv, give man ham koldt Vand at drikke, men foretage forresten Intet, før Lægen kommer, og om det end synes, at Alt er overstaaet, maa man ikke lade sig forlede til at undlade at søge Lægehjælp, da Sygdommen kan medføre mange forskjellige Tilfælde og ialfald kræver en nøiagtig foreskreven Diæt og Levemaade. Naar man bestemt ved, at Uarsagen til Anfaldet har været et for rigeligt Maaltid, kan man søge at fremkalde en Brækning, men ikke før Ansigtet ikke længere er rødt, og Blodtilløbet til Hjernen ikke længere er saa stærkt.

Den, der engang har haft et apoplektisk Anfald, maa anse det for en uafviselig Pligt at føre et i enhver Henseende maadeholdent og frugalt Liv, undgaa Alt, hvad der giver Anledning til Kongestioner af Blod til Hovedet, og stedse sørge for at Fordøielseren er i Orden og for en regelmæssig Stolsang.

Armbind er til at bære Armen i, naar den ikke kan taale at bæres frit, efter Benbrud, Forvridninger, stærke Betændelser osv. Man bruger sædvanlig en Serviet eller et Tørklæde, der er lagt i en Trekant og bindes i Nakken, saa at Spidsen ligger under Albuen, hvor den kan hæftes om Leddet med Knappenaale for at give bedre Støtte. Man sørge for, at Haanden og Albuen ligger i lige Linie, og at Bindet gaar lige ud under Haanden for at støtte hele Underarmen.

Arp kjender enhver Moder. Det er det smudsige Overtræk i Smaabørns Hoved, der undertiden kan være tilstede i stor Mængde. Det er Overtro, at det ikke maa røres. Det kan vaskes med lunkent Sæbevand eller Olie, og med Forsigthed løsnes. — Ofteft opstaar Arp af Urenlighed.

Arsenik forekommer ofteft som et hvidt, glindsende, tungt Pulver, der ligner Sukker, uden Lugt, med en først sød, siden



skarpt og metallisk ætsende Smag. Naar det kastes paa Glæder, udbreder det en hvidlig Damp, der lugter af Røg.

Forgiftningerne dermed ytrer sig ved heftige, sammenfængende Smerter, Brænden i Hals, Mave og Tarmkanal, hvilke Dele betændes og gaa over i Koldbrand; der indfinder sig Kvalme, Brækninger af Blod, Besvimelser, Kramper, kold Sved, Lammeheder osv., Alt kort efter Ryddelsen; men Forgiftningen kan ogsaa opstaa langsomt, naar man i længere Tid maa være udsat for Virkningen deraf. Dette er saaledes Tilfældet især hos Fabrikarbejderne, der arbejder i de saakaldte Gifthytter. Disse maa undgaa de opstigende Damp, der opfanges i Røgkapper, hvori de afkjøles og afsættes paa Siderne. Arbejderne har derfor Vordugsmaske for Ansigtet med Glas-huller til Øinene, drikker flittigt Mælk og holder hyppig en vaad Svamp for Munden. Opstaaar Forgiftningstilfælde, har de Jernoxydhhydrat ved Haanden, der er den bedste Modgift og drikkes i saa varmt Vand som muligt. Ligeledes er alle de, der har med Arsenik i mindre Kvantiteter at gjøre, udsat for langsom Forgiftning, f. Ex. Malere og Farvere i Metalfabriker, i Katuntrykkerier osv.

Den langsomme Forgiftning ytrer sig ved Mælede, Koliksmarter, lugtende Aande, Spyttten, Tørst, Diarrhoe afvexlende med Forstoppelse, tør Hoste, besværligt Aandedræt, tiltagende Kraftløshed og Afmagring, Huden bliver tør og ofte besat med Raabsaar, Ansigtstrækkene forandres, blaa Ringe om Øinene, blaa Læber; der indtræder Lammeheder og frampagtige Trækninger osv.

Naar Forgiftning pludselig er indtraadt, maa der ydes en hurtig og kraftig Hjælp. Hvis Patienten kaster op, maa man give ham i rigelig Mængde lunken Vand, Æggehvite i Vand, Sukkervand, Olie eller Smør i Vand eller Mælk, for at befordre Brækningen. Hvis han ikke kaster op giver man ham Sæbevand (1 Del Sæbe til 4 Dele Vand), hvoraf kan drikkes en Thekopfuld hver 5te Minut, eller en Blanding af to Trediedele Sukkervand med en Trediedel Kalkvand. Naar der er tydelige Tegn paa Betændelse i Hals eller Underliv,

paalægger man varme Omslag, giver Lavement, sætter Igler eller aarelader, naar Patienten er meget hed i Hovedet og taler vildt, foruden kolde Omslag paa Hovedet. — Forbindelserne af Arsenik og andre Metaller kan være ligesaa farlige Gifter.

Den uforsigtige Brug af Arsenik imod Gnat og andre Hudsygdomme, som meget bruges blandt Almuen, kan fremkalde Forgiftningstilfælde og maa meget fraraades.

Uagtet Arsenik er en saa farlig Gift, bruges det dog ikke sjelden som et virksomt Lægemiddel, saavel indvendig som udvendig.

**Bagværk** eller Rager er en usund og ufordøielig Spise, der aldrig burde gives Børn eller nydes af Personer med en svag Fordøielse. Dette gjælder især om de fede Rager og fremfor alle om Pier og "Boghvedekager". De eneste Rager, der er uskadelige for Børn og Syge, er de saakaldte Sukkerbrød. Naar Rager nydes varme, er de endnu værre at fordøje.

**Barnepulver** eller det tidligere saakaldte Rinderpulver bestaar af ligemeget Rhabarber og Magnesia. Det bruges som bekjendt hos Børn imod Syredannelse i Maven, Forstoppelse, Kolik, Vinde osv., enten i Vand eller Fennikelvand, sædvanlig et af de i Apothekerne afmaalte Pulvere. Ogsaa hos Vorne bidrager det til at styrke Fordøielsen og regulere Stolgangen. Hvormeget det end kan være at anbefale, maa man dog ikke bruge det for ofte paa egen Haand.

**Barselsfeber.** Naar Konen den 2den eller 3die Dag efter Fødslen faar lette Febertilfælde med en ringe Kulde, Hovedpine, mild Sved og en Følelse af Spænding over Brysterne, da maa hun ikke ængste sig; det er kun Mælkefeberen, der er en sædvanlig Følge af, at "Mælken løber til".

Barselsfeberen, Puerperalfeber, er den farligste Sygdom for Barselskoner og kræver mange Ofre. Ofte hersker den epidemisk, især i fugtige Efteraar og om Vinteren, og da

fornemmelig i Fødselsstiftelser. Den anfalder Barselkonen sædvanlig 8 a 10 Dage efter hendes Nedkomst, men kan ogsaa indtræde tidligere, og jo nærmere Fødslen, desto farligere er den i Reglen. Den begynder med heftige Kuldegysninger, Feber, Tørst, Søvnløshed, Galdebrækning — hvormed er forbunden en lokal Smerte i Underlivet, der er spændt og meget ømsindligt, ofte saa smertefuldt, at det ikke taaler Bægten af Sengetæppet og ikke tillader nogen Bevægelse, og ofte forbunden med Smerte og Svulst i Laarene. Ofte formindstes eller forsvinder samtidig ganske Barselrensens og Mælkeaffondringen. — Sygdommens videre Forløb behøver vi ikke at beskrive, da det bliver en uafviselig Pligt at kalde Læge, naar hine Tilfælde indtræffer, selv i en ringere Grad. Ingen Sygdomme kræver nøiagtigere Tilsyn, og den efterlader de forstjelligste Eftersygdomme.

Årsagen til Barselfeberen er Ernæringsstoffets Overgang fra Livmoderen til Brysterne, der let betinger Betændelser i Underlivets Organer, som Bughindebetændelse, Livmoderbetændelse, Venebetændelse osv. Leilighedsårsager er foruden den epidemiske Konstitution, hyppigst Diætsfeil, forhidsende og nærende Spiser og Drikke, Forkjølelse, Sindsbevægelser, uforsigtig Brug af Lægemidler, som gammel Vane og Glendrian anser for absolut nødvendige strax efter Fødslen. — Behandlingen maa aldeles overlades til Lægen. For at forebygge Sygdommen, være man opmærksom paa ethvert Tilfælde og følge de Forsigtighedsregler, som under "Barselseng" skal angives. Ogsaa i denne Henseende er det heldigst, naar Konen selv kan give Die. Naar Sygdommen er udbrudt, raader vi, aldrig at lade den Syge høre Navne paa Sygdommen, da enhver Barselkone har en uovervindelig Rædsel for "Barselfeber", og hvis den hersker epidemisk under hendes Svangerskab, bør man saa meget som muligt holde det hemmeligt for hende, da Angsten kan bidrage til dens Udvikling.

Barselsengen kaldes det Tidsrum, der behøves for Livmoderen til, efter det forudgaaende Svangerskab og Fødsel,

atter at vende tilbage til sin naturlige Tilstand. Der behøves i Reglen 4 a 6 Uger. Da hele denne Periode er af yderste Vigtighed baade for Barnet og for Moderen, er det nødvendigt, at hun iagttager Forsigtighed i enhver Henseende, og forbereder sig dertil med den faste Villie, i Alt at følge Gjor-demoderens og Lægens Forskrifter.

Enhver Kone bør allerede før Fødselen være betænkt paa at "indrette sin Barselseng", foruden at hun bør iagttage en diætetisk Levemaade under Svangerskabet (efr. Svangerskab). — Barselstuen bør være luftig og rummelig, helst saaledes beliggende, at Barselkone kan have saa megen Ro som muligt; derfor ligge hun alene, helst til Gaarden, fjernt fra Støi og Larm. Der maa ikke være for lyst i Værelset. Sengen bør staa frit, saa at man kan komme til Kone fra begge Sider, og Sengeklæderne være de sædvanlige, hverken for saa eller for varme. Kone bør endvidere have Alt paa rede Haand, hvad der behøves, for at hun ikke strax efter Fødslen skal bryde sit Hoved med at skaffe det nødvendige tilveie; Tjenestetjenden og Omgivelserne bør itide være vel instruerede.

Kone forskrækkes ikke, naar Fødslen er overstaet, og der kort efter indfinder sig Smerter, som en ny Fødsel skulde begynde. Det er Efterveerne, der hos Kone, der ofte har født, kan vare temmelig længe, endog flere Dage.

Naar Kone efter Fødslen er bragt i et saa bekvemt Leie som muligt, trænger hun fremfor Alt til Rolighed, og Intet virker saa gavnligt for at gjenvinde de tabte Kræfter som en rolig Søvn, og den kan hun uden Fare hengive sig til, naar blot Omgivelserne er opmærksomme paa, at ikke noget Blodtab eller lignende Tilfælde indtræder. Man bør derfor iagttage hendes Ansigtstræk, Aandedrættet osv., og hvis noget Mistænkeligt viser sig, strax underrette Lægen eller Gjor-demoderen derom.

Da Transpirationen ligeledes er en væsenlig Betingelse for en heldig Barselseng, bør hun blive i Sengen de første 8 a 9 Dage, for at Huden kan være i en ligelig Temperatur, og Sveden befordres ved varme Drikke, Havresuppe, The o.

d. Det horizontale og rolige Leie paa Ryggen forebygger tillige Fremfald af Livmoderen, Blodstyrtning osv. Hun bør i denne Tid ikke beskæftige sig med Husvæsenet, undgaa alle Sindsbevægelser, baade Sorg og Glæde, ikke modtage Besøg af de mange nysgjerrige Bekjendte, ikke tale for meget, ikke læse, kort sagt — blot lide sig, hvis ikke Tanken om den Nyfødte er hende Udspredelse nok.

Den største Renlighed bør iagttages, Fødselsdelene daglig vaskes med varmt Vand 2 a 3 Gange. Linnedet stiftes hver 2den eller 3die Dag, men altid være godt afdampet. Sengen kan rebes om den 4de eller 5te Dag, og Konen kan da i den Tid flyttes over i en anden opvarmet Seng. Luften holdes saa ren som muligt, ved at lukke Døren op til det tilstødende Værelse. Røgelse og vellugtende Sager forbydes. Om Vinteren bør Værelset ikke være altfor varmt, da den altfor stærke Transpiration er skadelig.

Den Forandring, der er foregaaet i Konens Organisme, bestaar i, at Fosteret, der tidligere i sin Forbindelse med Livmoderen ernæredes gennem dennes Blodkar, nu er løsrevet fra denne, og skal hente sin Ernæring andestedsfra. Livmoderens Blodkar er overrevne; de skal atter læges, og Næringsstoffet for Barnet skal nu affondres gennem det kvindelige Bryst.

Derfor kommer tvende nye Affsondringer til i de første Dage efter Fødslen. Den ene er Affsondringen af Mælk til Barnets Ernæring; den anden er den saakaldte "Barselrenselse". I Begyndelsen er Mælken tynd og vandet, men bliver efterhaanden federe og mere nærende. Ofte er den tilstede strax efter Fødselen, men ofte indfinder den sig ikke før den anden eller tredie Dag, og da kommer lette Febertilfælde til, idet Brysterne udspænder sig, den saakaldte Mælkefeber. Hvorledes Konen har at forholde sig, eftersom hun selv vil give Die eller ikke, lfr. Diegivning.

Barselrenselsen er en i Begyndelsen blodig, senere slimet Affsondring fra Fødselsdelene. Allerede efter den første Uge taber det Høde sig, eftersom Livmoderen efterhaanden

sammentrækker sig til sit naturlige Omfang. Den slimede Afsondring vedvarer endnu i flere Uger; dog i kortere Tid hos dem, der giver Die. Efter den første Uge kan Barselkonen forlade Sengen, men i de første Dage kun være oppe nogle faa Timer, og efterhaanden vænne sig til sin forrige Levemaade. For Forkjølelser maa hun i denne Tid særdeles vogte sig. Naar hun kan komme i Luften, retter sig naturligvis efter hendes Kræfter og Befindende og efter Luftens Besskaffenhed — om Sommeren efter henved tre Ugers og om Vinteren ikke før efter fire Ugers Forløb, men endnu i længere Tid maa hun afholde sig fra anstrængende Arbejder.

Hvad Barselkonens Diæt angaar, da maa hun i denne Henseende være yderst forsigtig. Almindeligvis har Konen, hvis der har været Tid dertil, kort før Fødselen faaet et Lavement, og de to første Dage efter Fødselen behøver derfor i Reglen Tarmkanalen ikke at udtømmes. Men fra den Tid maa der sørges for en daglig Stolsang, der i Begyndelsen sjældent indfinder sig af sig selv. Hun bør kun nyde lette Spiser og Drikke. Havresuppe, Byggsuppe, tynd The, fint Brød uden Smør, — efter nogle Dages Forløb noget mere nærende Spiser, som Æg, Kjødsuppe paa Duer, Kyllinger, Høns; Vandgrød, Gele paa Kalvestank — efterhaanden kogt Fisk, Hønselkjød, letfordøielige Grøntsager. Hun maa undgaa alle skarpe, oppustende, sure, hidsende og sværtfordøielige Spiser og Drikke (som Raal, Roer, Kartofler, Bønner osv.). Skal Konen give Die, drikke hun flittigt, og hvis hun ikke har rigelig Mælk, kan hun drikke Æl og Mælk kogt sammen og fiet (Ølost). — Paa Landet og i den lavere Klasse er det almindelig Skik at give Barselkoner strax en Kop stærk Kaffe, et Glas Spiritus, ofte endog med Krydderier o. d. At det er en fordømmelig Ustik, behøver vi ikke at bemærke. — At Barselkonen i flere Uger maa afholde sig fra at tilfredsstille Kjønndriften er en Selvfølge.

Efter Fødslen anlægges sædvanlig et Belte eller Bind om Konens Underliv, dels for at understøtte de indvendige Organer, dels for at forebygge et stort Underliv. Dette

Mavebælte maa ikke anlægges for fast, hvortil Forsængeligheden let tilraader, men dog saa fast, at Hensigten opnaaes. Det maa helst være af bløde og lange Haandklæder eller Lagenes, eller strikkede, brede Bind. Desuden er det hensigtsmæssigt at vaske Underlivet daglig med Spiritus, Rum, Edike o. d.

Benbrud opstaar efter Fald eller Slag. Det er ofte vanskeligt med Bestemthed at vide, om et Ben er brækket eller ikke, men af følgende Tegn vil man i Reglen kunne formode det — 1) naar der findes en stikkende Smerte paa et bestemt Sted, ofte med Svulst — 2) naar Lemmets Form og Retning er forandret, forkortet, bøiet eller af større Omfang paa det mistænkelige Sted — 3) naar den frie Bevægelse er forhindret, eller man ei kan støtte paa Benet — 4) naar man, ved at fatte med Haanden ovenfor og nedenfor det smertefulde Sted og gjøre en dreieende Bevægelse, kan høre eller føle en knirkende Lyd, der opstaar ved at Benenderne gnider mod hinanden. Dette sidste er naturligtvis det sikreste Tegn paa, at et Brud er tilstede.

Patienten maa først med Forsigtighed aflædes, Klæderne helst opklippes, Støvlerne sønderstjæres, naar Benet er brækket. Under en mulig Transport maa den lidende Del have et saa roligt Leie, som muligt og godt understøttes. Derefter søger man at bringe Benet i sin naturlige Retning og Længde ved at udstrække det. Denne Udstrækning sker ved at man lader en Anden fatte om Skulderen, hvis det er Overarmen, om Albuen, hvis det er Underarmen, om Høften, hvis det er Laaret, og om Knæet eller Foden. Derpaa udstrækker man til hver Side, men først i det nederste Benstykkets Retning. Er Bruddet i Midten af Benet, maa Lemmet ligge lige udstrakt, medens man strækker det; er det derimod i Nærheden af Ledet, maa det være noget bøiet, for at Musklerne kan slappes og ikke altfor meget modstaa den anvendte Kraft.

Naar Lemmet har faaet sin naturlige Længde, trykker man med Haanden Benenderne tilbage i deres Leie, og nu gjælder det at holde Lemmet i denne Stilling, for at Pati-

ten ikke hele sit Liv skal blive Krøbling. Dette sker ved Bandsager. Hvis Benenderne stikker frem gennem Huden, eller der er stærk Knusning tilstede, maa man, indtil en Kyndig kommer, kun anvende Kolde Omslag.

Efterat have iagttaget de omtalte Forholdsregler maa man søge at bringe Delen i et roligt og hensigtsmæssigt Leie. Man kan dertil tage en Hovedpude eller Dyne, hvorpaa Delen vil kunne hvile blødt og ved sin Vægt danne en Fordybning, hvori den ligger nogenlunde understøttet fra Siderne. For at forsøge denne Støtte, binder man desuden et Par Tørklæder, lagte i Trekant om Huden og Lemmet. Har man ikke en Pude eller Sligt ved Haanden, maa man hjælpe sig med Hø, Halm, Mos, Hestehaar, Uld, Klædningsstykker og deslige, som man kan komme i en Sæk eller indvikle i Tørklæder, saa at de danner en Slags Pude. Hvis Patienten er urolig, kan man fikke sig den brækkede Dels Rolighed, ved f. Ex. under Huden at lægge et smalt Brædt og lade Tørklæderne ogsaa gaa udenom dette, eller ved paa begge Sider at lægge Skinner (se nedenfor). De sammenbundne Tørklæder maa ikke trykke Bruddet, og mellem Lemmet og Skinnerne lægges Uld, Linned-e. desl., for at Trykket overalt kan være ensformigt.

Har man aldeles Intet af dette ved Haanden, maa man se at hjælpe sig med Kometørklæder, Halstørklæder eller iturevne Stjorter. Er Armen brækket, omvikles blot Tørklæder, der er bredt sammenlagte; — er det Underarmen, bæres denne i et Armbind (fkr. Armbind), og er det Overarmen, bindes denne tillige ind til Kroppen med et bredt Haandklæde. Er Benet brækket, omvikles det ligeledes og bindes fast til det sunde Ben. I disse to Tilfælde tjener Kroppen og det sunde Ben paa en Maade som Skinner.

Ligesom Armen bæres i svævende Stilling i et Armbind, saaledes kan ogsaa Skinnebenet anbringes, naar Patienten er meget urolig. Man maa da under det før omtalte Brædt lade gaa 2 eller 3 Snore, der besæstes til Sengenhimlen eller i Loftet over Sengen, saa at det brækkede Skinneben ligger noget høiere end det sunde, dog saaledes at Knæ og Fod ligger



i lige Linie. Hvis den Syge skal transporteres i en Vogn, kan man befæste Snorene til en tværs over Vognen fastgjort Stang, saa at Benet i sin Bandage svæver og ikke udsættes for Stød imod Siderne af Vognen. Dog hviler Benet i Reglen godt i rigeligt Halm.

Skinner kan man forfærdige af Pap, Læder, tyndt Træ eller Guttapercha. Vil man bruge dem af Pap eller Guttapercha, maa de blødgjøres i varmt Vand, før de anlægges, for bedre at slutte til Lemmet. De maa være saa brede som Lemmets Tykkelse og saa lange som Lemmet.

De forskellige Brud vil vi kun kortelig omtale, for at give en foreløbig Anvisning, der er forskjellig efter Stedet. Brud af Overarmen kjendes i Reglen let ved den knirkende Lyd, der opstaar, naar man dreier Albuen. Hele Overarmen omvikles med et fast anlagt Bind, dog ikke saa fast, at det snurrer i Fingerenderne; udenom det Skinner (4 eller 2) og udenom dem atter et Bind. Dernæst Armbind, og udenom dette et Haandklæde om Brystet. Sluttes Armen ikke godt til Kroppen, kan man udfylde Rummet med et sammenlagt Haandklæde. I Underarmen kan være et Ben brækket eller begge. Den knirkende Lyd høres, naar Haandleddet dreies. Samme Bandage som ved Overarmen, og 2 Skinner. I Haanden lægges et sammenrullet Bind, for at den ei skal trættes. Kan Patienten for Smerter ikke bære Armen i et Armbind, kan den hvile paa et Bord eller paa Puder, og man sørge for, at Albue og Haand ligge i lige Linie. Ved Brud af Laaret kan den Syge ikke bevæge eller støtte paa Benet — heftige Smerter, ofte Svulst og Forkortning af Benet. Her er Lægehjælp især ønskelig, da det vanskelig kjendes og paa Grund af de stærke Muskler vanskelig holdes i roligt Leie, og indtil Lægen kommer maa man hjælpe sig som ovenfor anført.

Ved alle Brud maa de inderste Bandagestykker over Bruddet befugtes med koldt Vand, Blyvand eller Eddike og Vand, og hvis der er Smerter, Spænding og Svulst, anbringer man først et ikke ringe Antal Iglar. For at beskytte

Sengklæderne, omgiver man de fugtige Bandagestykker med et Stykke Bordug eller Guttapercha-Papir. Brud af Ribbenene er ofte vanskeligt at kjende. Almindeligvis er en heftig stikkende Smerte tilstede, der tiltager ved Aandedrættet og ved Hoste. Den knirkende Lyd bemærkes, naar man lægger den flade Haand paa det smertende Sted og laver Patienten hoste. Man lægger et bredt Bind eller langt Haandklæde fast rundt om hele Brystet, for at forhindre Ribbenenes Bevægelse under Aandedrættet, hvorved Venenderne let kan irritere Lungerne. Stedet bades med koldt Vand, og i Reglen er Igler nødvendige. Ved Brud af Kravebenet er det ofte tilstrækkeligt at befæste Armen til Kroppen, og bære den et Armbind. — Brud af Overarmbenets Hals, Laarbenets Hals, Brud i selve Leddene eller tætved dem er altfor vanskelige at behandle og kjende, til at vi her kan omtale dem. Efter et voldsomt Stød eller Fald og ved heftige Smarter i disse Dele maa man indtil videre nøies med Igler og Kolde Omslag.

Et simpelt Benbrud bruger sædvanlig 4—8 Uger til at hele; Laarbenet bruger 8 Uger, og de vanskeligere Brud endnu længer. Imellem den 2den og 4die Uge kan man i Reglen mærke, at Venenderne holder sammen. Efter Brud af Underextremiteterne maa i længere Tid bruges Krykke. I den høie Alder læges Benbrud langsommere, ligesom ogsaa naar Bruddet er forbundet med betydelige Læsioner af de bløde Dele, eller naar Venet er splintret i Bruddet, hvorefter indtræder en mere eller mindre langvarig Suppuration.

Benedder, *E d d e r*, er en sygelig Tilstand, der ligner den, der findes ved Raadsaar i de bløde Dele, en Suppuration i Benmassen. Den begynder med en Betændelse i den Hinde, der omgiver Benmassen, Benhinden; derefter opstaar Saar i Benet, der afjondrer en ildelugtende Materie, Benet smuldrer hen eller stødes ud i større eller mindre Stykker. Aarsagerne er udvendig Vold, Stød, Saar, der trænger lige til Benet, som Skudsaar, Benbrud, Splinter, Sølster, der trykker paa Benet, Saar, der suppurerer tæt op til Benmassen, Voldenskab osv. Følgerne af Benedder er altid et Sub-

stansstab, hvorved den lidende Del bliver enten deform eller stiv, især naar Sygdommen er i Leddene. Mangen Finger er bleven stiv eller gaaet tabt, fordi man ikke ændfede en "holde Finger", eller manglede Mod til itide at lade den skjære, for at skaffe Materien Udfloed og bevare det nærliggende Ben.

**Besvimelse** er den Tilstand, hvori alle Livsytringer er formindskede, især Bevidsthed, Bevægelse, Aandedræt og Varme. Under den virkelige Besvimelse mangler Bevidstheden aldeles, Aandedræt og Puls er neppe at høre og føle. Den begynder sædvanlig med Mæthed, Svimmel, Patienten kan ikke holde sig opreist, "det bliver sort for hans Øine," han bliver bleg og kold, faar Zittren i Kroppen og falder om. Anfaldet varer i Reglen i nogle Minutter. Årsagerne er enten saadanne, der nærmest angriber Bevidstheden eller Hjernen, som Skræk, Sindsbevægelser, Antipathi, Smerter, Overraskelser, Svækkelse efter langvarige Sygdomme, Aandsanstængelser osv. ; eller som nærmest virke paa Aandedrættet, som uren og kvalm Luft, hvor Mange er forsamlede paa et lille Rum ; ved Drukning, Hængning, Krampe i Brystet, Sammensnøring af Luftveiene, osv. ; eller paa Blodcirkulationen, som organiske Feil i Hjertet eller de store Blodkar, eller stærke Blodtab, ved Kongestioner til Hovedet osv. Irritable og nervøse Personer, hysteriske Damer, er mest udsatte for Besvimelser. Fra Skindød skjælnes Besvimelse ved, at ved denne endnu høres Aandedrættet og føles Hjerteslaget.

Behandlingen bestaar i, strax at bringe den Besvimede i frisk Luft, lukke Vinduer og Døre op, bringe ham i liggende Stilling med lidt hævet Overkrop, løsne Alt, hvad der strammer, Halsbind, Seler, Snøreliv og øvrige Bænd, stænke Ansigtet med koldt Vand, gnide Tindingerne med Ed-dike, Hoffmansdraaber, Eau de Cologne eller deslige, og holde disse Ting for den Syges Næse, eller Salmiakspiritus, Hjortetaksspiritus o. desl. Hvis Patienten kan synke, giver man en Snes Hoffmansdraaber i Vand, et Glas Vin o. d. Indtræffer Besvimelse hyppig, er der Mistanke om en indre Årsag.

**Betændelse, Inflammation**, kan opstaa i næsten alle Dele af Legemet. Det er en sygelig forhøiet Livsproces i den angrebne Del, betinget af Blodsystemet, idet der altid findes forøget Tilløb af Blod. Derfor er Betændelsen forbunden med og kjendes paa Rødme, Hede, Svulst, Smerte, og en forstyrret Funktion af det angrebne Organ, enten med Hensyn til Afsondring, Bevægelse eller til den øvrige Rolle, som Organet spiller i Legemets Husholdning. Sædvanlig er Feber forbunden med enhver ikke altfor ringe Betændelse. Betændelsens Varighed er høist forskjellig, ligesom dens Hestighed. Dens Farlighed afhænger af, hvilket Organ der er angrebet, og dens Udfald beror meget paa Behandlingen. Enden kan den fordeles eller gaa over i Forbolning, ende med Forhærdelser eller andre Sygdomme, give Anledning til Sammenvorninger og Deformiteter, eller gaa over i Koldbrand og Døden. Den kan opstaa pludselig under heftige Tilfælde, eller snigende, og i sidste Tilfælde er ofte Faren større, fordi Sygdommen oversees og forsømmes. Aarsagerne er utallige: Hede, Kulde, Veirforandringer, Forkjølelser; — udvortes Vold, Stød, Slag, Saar, Forvridninger; — uforsigtig Levemaade; — Overanstængelse, baade legemlig og sjælelig; Forgiftninger, Forbrændinger; Standsningen af sædvanlige Udtømmelser, Fodsoed, Hæmorrhoider, maanedlig Renselse; undertrykte Hudsygdomme; epidemiske Forhold osv. — Med Hensyn til Behandlingen maa vi henvise til de specielle Betændelser, Hjernebetændelser, Lungebetændelse osv. De Midler, der anvendes imod Betændelse i Almindelighed, kaldes betændelsesstridige eller antifogistiske Midler, og er saadanne, der bidrager til at svække eller aflede Blodtilløbet, Aareladning, Igler, Blodkopper, kolde Omslag, kjølede Afføringsmidler, kjølig Diæt osv., foruden dem, der i ethvert Tilfælde er indicerede. — Enhver Betændelse i de indre Organer kommer let tilbage; derfor tilraader vi en stor Forsigtighed baade under Sygdommen selv, og efterat den er hævet.

**Bid af gale Dyr** kan fremkalde en af de skrækkeligste Sygdomme, **Bandskræk**. De Dyr, hos hvilke Galstab

eller Raseri viser sig, er Hunde, Heste, Ulve, Ræve, Ratter, Svin osv., men oftest hos Hunden.

Biddet af en gal Hund frembringer et Saar, der ser ud som ethvert andet bidt Saar; det læges paa samme Maade og ligesaa hurtigt, og der kan gaa Maaneder hen, inden Bandstrækken udbryder, ja man vil endog paaftaa at have set Exempler paa flere Mars Forløb forinden. Forresten er det ikke nødvendigt, at den, der er bidt af en gal Hund, altid skal faa Bandstræk. Hvis imidlertid Ulykken skal ske, da føles enten uden foregaaende Grund eller efter et tilfældigt Stød en stikende Smerte i Saaret eller Arret, der udbreder sig videre og videre, og en Rødme i Omfanget. Arret bryder op, og der danner sig et Raadsaar, der afsondrer en ilde lugtende Materie. Dertil kommer almindeligt Ildbefindende, Febergyninger og en sammensnørende Fornemmelse i Halsen. Patienten bliver urolig, ængstelig, søvnløs; Mandedrættet bliver besværligt, Syntningen vanskelig; Tørsten bliver heftig, men han tør ikke tilfredsstille den; han faar Skræk og Afsky for alt Flydende eller hvad der ligner Flydende, f. Ex. Glandsen af Vinduesruder og Speile; han spytter uafsladelig; betages af Kramper, der tager til i Heflighed og Hyppighed; striger og raser i Paroxysmer, faar en uovervindelig Lyst til at bide. Bevidstheden beholder han indtil det Sidste, beder selv sine Omgivende at tage sig iagt, at binde ham og gjøre ham uskaadelig. Denne frygtelige Tilstand varer sædvanlig mellem 3 og 7 Dage, og ender sædvanlig med Døden under de voldsomste Krampeanfald.

Behandlingen maa ske saa hurtig som muligt, men desto værre modstaar Sygdommen, naar den er udbrudt, næsten enhver Behandling. Jo dybere Saaret er, desto farligere er Tilstanden. Det gjælder fornemmelig at forebygge Sygdommens Udbrud. Man maa derfor strax søge at tilintetgjøre Giften i Saaret, før det optages i Legemet. Man udvasker da strax Saaret med Saltvand, Eddike, Bøgeaske i Vand, Urin osv. Blødningen maa man befordre saa meget som muligt, dels ved at trykke Saaret fra alle Sider, dels

ved at udsuge Blodet med Glas, der er gjorte lufttomme ved at holde et tændt Lys under dem og derpaa hurtigt sætte dem over Saaret. Bedst er det at udskjære hele Saaret og lade det bløde, og hvis det ikke kan lade sig gjøre, da at udbrænde det med et Stykke glødende Jern, eller bestryge det med Helvedsten. Naar Brandstørpen da er falden af, maa man i lang Tid vedligeholde Suppurationen, hvilken man kan befordre ved at lægge Urter eller Pomerantser i Saaret, en Slags Fontanelle. Ingen nok saa ubetydelig Rist maa oversees, men behandles paa samme Maade, og de Klædningsstykker, hvorigjennem Biddet er gaaet, eller senere er komne i Berørelse med Saaret, maa omhyggelig udvaskes. — Hvis Saaret er lægt, og der viser sig mistænkelige Tegn, maa Arret strax udskjæres og Saaret behandles som omtalt.

At en gal Hund eller enhver, der antages for at være det, slaaes ihjel, er i sin Orden. Adselet af det dræbte Dyr maa graves dybt ned i Jorden, for at ikke andre Dyr ved at spise deraf skal smittes, endstjøndt dette langt fra altid er Tilfældet. Ligeledes kræver Forsigtigheden, at Væggene paa det Sted, hvor Dyret opholdt sig, og alle de Kar, hvoraf den fik Mælk, omhyggelig udvaskes med Kalkvand eller Eddike og Vand.

Bid af giftige Slinger fremkalder livsfarlige Saar, fordi Giften fra Dyrets Gifttænder udgynedes i Saaret. Der kan opstaa heftige øjeblikkelige Smerter som elektriske Stød, Svulst og Betændelse i hele Lemmet, med Feber, Vildelse, Trækninger og Angstelse. Saaret maa vel udvaskes med koldt Vand eller Saltvand, udbrændes med et glødende Jern eller bestryges med Helvedsten, og hele Omfanget bades med varm Bomolie eller Mælk. — I Almindelighed kjendes paa Stedet en eller anden Modgift, en Urt, der enten knuses og lægges paa Saaret, eller hvis Saft gives Patienten.

Blegstot, Chlorose, er en Sygdom, hvis betydeligste Symptom er den blege Farve, der ofte, naar Sygdommen er i høi Grad, spiller i det Gule eller Grønne. Ved at betragte

den Blegfotige faar man uvilkaarlig den Tanke, at Grunden til den blege Farve er Mangel paa Blod, og det er ogsaa Tilfældet, idet Blodet ikke indeholder Næringsstof nok til Legemets Forbrug, men er altfor vandholdigt. — Dinene er matte, Dienlaagene mørke og svulne, Læberne og Tandkjødet hvidlige, Musklernes slappe, Legemet magert, Huden tør, Teinten fin men smudsig. Til disse ydre Kjendtegn kommer Mæthed, ofte Ildebefindende, Dvæsthed og Ulyst til Bestjættigelse, Kortaandethed, Svimmel, Hjertebanken, nedslaaet Humør, Mangel paa Appetit eller Ulyst til unaturlige Spiser, som Kridt, Kul, Kalk osv., træg Stolgang. Sygdommen opstaar ofte hos de unge Pige i Udviklingsperioden, i hvilken Legemet især trænger til bestandig Tilførsel af nye Næringsstoffer fra Blodet, og sættes gjerne i Forbindelse med at den maanedlige Renselse enten ikke har indfundet sig eller er uregelmæssig, hvilket dog ikke altid er Tilfældet. Marsagen til Sygdommen, til det urigtige Blandingsforhold af Blodet ligesom til den uregelmæssige maanedlige Renselse i denne Livsperiode, er som oftest en forkert Opdragelse og Leve-maade, altfor megen Stillesiddende i indesluttet Luft, naar unge Piger skal være for tidlig vorne, Mattevaaagen, faste Snørlov, Mangel paa Bestjættigelse, Sindsslidelse, daarlig Føde, stærk The og Kaffe og fornemmelig usunde Boliger.

Behandlingen er mest diætetisk; jævnlig Kjødspiser, Æg, Mælk etc., Bevægelse i frisk Luft, kjøre, ride, spadserer; Bestjættigelse i Huset, legemligt Arbejde, dog maa den Syge ikke overanstrenges. De unge Damer maa ikke give efter for deres Mæthed og Ulyst til at tage sig Noget for, men til Gjengæld er det ogsaa tilladt og gavnligt at deltage i Adspredelse, Landture, Bade, Spabade. Korkjølelse maa de undgaa og altid holde Fødderne varme. Altfor megen aandelig Bestjættigelse maa fraraades. — Det vigtigste Lægemiddel mod Sygdommen er som bekjendt Jern i forskjellig Form, og man maa ikke trættes ved den Kur, som foreskrives, da den vel kan være langsom, men dog oftest fører til Maalet.

**Blodbrækning** er Opkastning af Blod fra Maven, enten som styrket Blod eller i Forbindelse med Fødemidler, enten i enkelte Klumper eller i større Portioner, indtil flere Kvart. Den kan være farlig, men ofte er Faren mindre, end man skulde slutte efter de medfølgende Tilfælde, da Blodbrækningen ofte er ligesom Stedfortræder for andre Blodslod, f. Ex. for den gyldne Mæle eller den maanedlige Renselse. Har Sygdommen derimod sin Grund i organiske Feil, da er Faren større, om den end ikke er overhængende. De ledsagende Tilfælde kan være meget alvorlige: Besvimelser, kold Sved og kolde Lemmer, Uengstelse osv., og man maa da søge at standse den, indtil Lægen kommer, med koldt Vand, Isvand, Eddike og Vand, en Tjese- eller Spisestefuld Rjøkkensalt med Vand, og hvis Patienten besvimer, da bruge de for Besvimelser anvendte Midler. Patienten maa holde sig i største Ro-lighed, kun nyde kold Havresuppe, Vand, Limonade, og undgaa megen Tale og Sindsbevægelser.

**Blodgang, Dysenteri**, kan være Følgen af langvarige Diarrhoer, eller opstaa hos Enkelte sporadisk, men ofte hersker den epidemisk, og Epidemierne kan være saa ødelæggende, at næsten Alle, der angribes af Sygdommen dør. — Kjendetegnene paa Sygdommen er en overordentlig hyppig Trang til Stoolgang med Smerter i Mave og Endetarmen, Ubebefindende, Mæthed, Tørst, ofte hidsig Feber. I Begyndelsen er Extremiteterne slimede, senere med Blodstriber, og endelig afgaar Blodet alene. Sygdommen grasserer hyppigst i de varme Lande paa Grund af den hurtige Temperaturverel, varme Dage og kolde Nætter; efter Forkjølelse, efter uforsigtig Nydelse af raa, umodne Frugter, daarligt Vand, fordærvede Fødemidler. Den opstaar ofte, naar man har været nødt til at tilbringe Nætter under aaben Himmel paa fugtig Jord, og er hyppig ombord i Skibene fra nordlige Egne til varme Himmelstrøg, da paa disse Reiser findes saa mange af de omtalte Betingelser for Sygdommen.

Sygdommen er smitsom, og Smitten befordres i sum-pig og fugtig Luft, ved at mange Syge er samlede paa et



Sted, og ved Extrementerne. Derfor maa Extrementerne altid saa hurtig som muligt skaffes bort, og Karrene vel udvaskes med Eddike og Vand. De Syge maa ikke pakkes sammen i et Rum, og for at undgaa Sygdommen maa Luften være ren, Forskjølelser forebygges, og paa Kroppen bære man uldne Klæder og Uldstrømper, og hyppig skifte Linned. (I Skibene maa Skibsrummene daglig flere Gange vaskes og stænkes med Eddike). Desuden Forsigtighed i Mad og Drikke for ikke at fordærve Maven. — I farlige Epidemier kan Døden allerede i de første Dage indtræffe. Naar Sygdommen opstaar uden Epidemi og i en mild Grad, kan en Spisestefuld amerikansk Olie ofte have den, men ellers kan den kræve en langvarig Behandling, da der let opstaar tyfsøse Febre, og Rekonvalescentsen bliver lang. Diæten maa være den samme som ved Diarrhoer; Risvand, Salep, Havresuppe osv. — At det bedste Middel for at undgaa Smitten er at fjerne sig fra de Steder, hvor Epidemien raser, er en Selvfølge.

**Blodrensende Midler** kaldes de Midler, der skal forbedre Blodblandingen. Derefter kan de fleste Lægemidler regnes hertil, men i Almindelighed bruges Benævnelsen "blodrensende" kun om de Medikamenter, der anvendes, naar "Blodet er usundt" eller "hidst", som man siger, hvilket man antager ved Hudsygdomme, ved Tilbøielighed til Bylder, Filipenser osv. Det er især bitter The, Karse, Bukkeblade o. d., saavel som afførende Salte, man da benytter. Som oftest har de ikke den tilsigtede Virkning, og vi maa som de bedste blodrensende Midler anbefale Jndaanding af ren Luft, Vand og Lægemsbevægelse.

**Blodspytning, Blodhoste**, kan ligesom Blodbrækning yttre sig enten ved enkelte Blodstriber eller ved Udtømmelse af en større Kvantitet Blod, indtil flere Pund. Det ophostede Blod er i Begyndelsen rødt, tyndt og skummende, men bliver siden mørkt, tykt og sammenløbet. Enten kommer Blodet med et Anfald af Hoste eller uden dette, efter foregaa-

ende Trykken for Brystet, Hjertebanken, Angstelse, Hæde og Blodsmag, og ledsages, naar der udtømmes en betydelig Mængde Blod, af Mæthed, Besvimelser, kold Sved og kolde Extremiteter. — Aarsagen er Alt, hvad der kan forårsage Bristning af et Blodkar i Lungerne, som Skrigen, Synnen, Blæsen paa Instrumenter, stærke Bevægelser, Løben, Dans; Slag og Stød for Brystet, voldsom Hoste, stramme Klæder osv. Eller hvad der virker forstyrrende paa Blodets Cirkulation i Lungerne. Derfor er enkelte Professioner fortrinlig udsatte for Blodspytning, som Skræddere, Bævere og Møllere.

Naar de nævnte Aarsager har fremkaldt Sygdommen, er Faren ikke saa stor, naar Sygdommen kun ikke vender tilbage. Men ofte ligger Grunden i en tilstedeværende Sygdom i Lungerne, Lungesvindst, og da er Blodspytning et meget ugunstigt Tegn. — Endvidere kan Grunden være undertrykt eller standset Gysdenaare eller maanedlig Renselse, og da vil Sygdommen hæves, naar Blodet atter finder sin rette Udvei.

Under Anfaldet maa Patienten sidde opreist og forholde sig saa rolig som muligt, hverken tale eller bevæge sig. Han maa ikke tildækkes for varmt og undgaa Alt, hvad der kan forårsage Hoste. Luften i Værelset maa være ren og kjølig. Han drikker koldt Vand eller Eddike og Vand, og Alt, hvad han nyder, Mad og Drikke, maa ligeledes være koldt. — At Kaffe, Vin, stærk Æl, stærke og varme Spiser og Krydderier er forbudne Sager, er en Selvfølge.

**Blodstyrtning** kalder man sædvanlig ethvert stærkt Blodtab, hvorved Livet er i Fare, hvad enten det er fra Næsen, Munden (Blodspytning og Blodbrækning), Endetarmen eller Livmoderen dog almindeligst fra denne Sidste. Da Faren kan være overhængende, maa Hjælp ydes strax, og den ovenfor anførte midlertidige Forsigtighed paa det Strængeste overholdes, foruden kolde Omslag paa Fødselsdelene, naar Blodtabet er fra Livmoderen.

**Blykøllik, Malerkøllik**, opstaar ved at Bly i længere Tid indbringes i Legemet, især ved Aandedrættet, og er derfor

ikke ualmindelig hos alle de Haandværkere, der har med Bly eller dets Præparater (Blegghvidt) at gjøre, som Malere, Skriftstøbere, Orgelbyggere, Blytækkere, Glarmestere, Pottemagere, Lakerere og Andre. Den kan ogsaa opstaa ved Jødemidler osv., men den kaldes først Blykolik, naar Tilfældene bliver alvorligere, Koliksmærter, Forstoppelse, haardt og tilbagetruffet Underliv, Svækkelse og Lamhed i Venene og Armene, undertiden Hjernelidelser og Kramper. — Naar Sygdommen er meget udviklet, følger en langvarig Rekonvalescens og ofte Døden. — De ovenomtalte Arbeidere, især i Fabrikkerne, maa, for at undgaa Sygdommen, holde Svampe, dyppede i svovlsure Bænde, for Næse og Mund, aldrig gaa fastende til deres Arbejde, ofte vaske sig og skylle Munden, ikke nyde deres Maaltider i Værkstederne, overhovedet have en nærende og kraftig Føde og flittigt bade. Saa snart der er mindste Spor af, at Sygdommen er i Anmarsch, maa man strax holde op at arbejde, tage en Dosis engelsk Salt og drikke rigeligt Brøndvand.

Blyvand tilberedes af eddikesurt Blyoxyd, Vand og Vinaand, eller ved at opløse et Kvintin Blysukker i en halv Flaske kogt Vand. Det er et almindelig brugt Badevand imod Kontusioner, Stød og Slag, friske Saar, Hudløshed og inflammatoriske Hævelser (Testikelsvulst, Ledevand i Knæet), og anvendes enten som kolde Omslag, ved at dyppe Lindeklapper i Blyvand, eller ved at blande revet Rugbrød med Blyvand, der lægges mellem Linde, og hvorved Kulden og Fugtigheden i længere Tid vedligeholdes. Mod Hudløshed paa Brystvorter og hos Børn er Havresuppe med Blyvand et godt Middel, hos Børn 3—4 Spiseskefulde til en Kop Havresuppe, hos Vorne stærkere. Det samme Middel anvendes i forskjellige Hudsygdomme.

Bolden Finger begynder med en Smerte, der tager til, Rødme og Svulst, og naar Forholningen indtræder, bliver Smerten bankende og nagende, ofte neppe til at udholde. Marsagen er oftest Stød, Stik, fremmede Legemer, Neglerod

e. d., eller Mangel paa Renlighed, men ofte opstaar Sygdommen af sig selv. — Man maa søge at befordre Forbølingen ved varme Havregrødsomslag, Rugmel og Honning, tygget Brød. Almindeligt Husmiddel er Beg- og Gummipaster. Naar man er sikker paa, at der er Suppuration, og der ikke vil gaa Hul af sig selv, bør man ikke opsætte at lade gjøre et Indsnit i Fingeren, og bliver Smerterne altfor heftige, kan man gjerne selv gjøre det. Man skal ikke frygte for at skjære altfor dybt, men maa altid gjøre Indsnittet paa Længden af Fingeren. Vil man ikke betvemme sig til denne korte, men ofte smertefulde Operation, resikerer man let Benledder med Følgerne deraf. —

Brandbyld er en Betændelse i Huden og Cellevævet, med betydelig Svulst og en brændende Smerte, og som i hele Omfanget gaar over i Koldbrand. Den opstaar hyppigst hos usunde Subjekter, enten hos Fattige, der lever i Mangel, Urenlighed eller paa usunde Steder, eller hos velnærede Rige, der lever i Velsignet. Det almindelige Sted paa Legemet, hvor Brandbylder viser sig, er i Nakken og paa Ryggen mellem Skulderbladene. — Det er en alvorlig Sygdom, der ofte ender med Døden, saavel paa Grund af den medfølgende Feber og Kræftetaf, som fordi Patienten almindelig er af en usund Konstitution.

Brok er den sygelige Tilstand, hvor et Indvold træder ud af sin Hulhed og frem i Bindevævet eller i en anden Hulhed, medens det vedbliver at bedækkes af Huden. Det kan ske fra alle Hulhederne, og derfor har vi baade Hjernebrok, Brystbrok og Underlivsbrok, hvilke sidste, som de almindeligste, vi her vil omtale.

Det er enten Tarmene, Rottet, Maven eller Urinblæren, der "falder frem". De toende første er de hyppigste, og de træder almindeligst frem i Lysken, paa den øverste Del af Laaret eller gennem Navlen. Lyskebrokket føles som en Svulst i Lysken, der er af forskjellig Størrelse, eftersom en hel Tarmslynge eller kun en Fold af Tarmen eller Rottet in-

beholdes deri. Det er elastisk at føle paa, bliver større, naar Patienten hoster, ved voldsomme Bevægelser, Springen, Løften paa Byrder, kan træde helt ned i Pungen (Pungbrok), men bliver mindre, naar man ligger paa Ryggen. I denne Stilling kan man ofte selv skyde det tilbage i Underlivet, og man hører da en Rumlen. Det er enten medfødt eller senere opstaaet, og kan være paa begge Sider eller kun paa den ene. Årsagen til at et Brok saaledes kan opstaa, er en Slaphed i Underlivsmusklerne, og en altfor stor Åbning i en i Lysken liggende Kanal (altfor vid Bugring), og Grunden til at det endelig trænger frem, kan være Stød og Slag paa Underlivet, voldsomme, uvante Bevægelser, stærk Hoste, Brækning osv. — Det er nødvendigt, strax at se at faa det tilbage, da det ellers let indesklemmes, og Patienten maa da underkaste sig en farlig Operation. Det bringes let tilbage, naar man lægger sig paa Ryggen med Benene bøiet op imod Underlivet. Med Haanden maa man da trykke Svulsten op imod Underlivet skraat nedenfra opad og udad, men dette Tryk maa ske langsomt og vedholdende, og paa samme Tid ligesom ælte Svulsten mellem Fingrene. Lykkes det ikke, da maa man itide søge Lægehjælp. Naar det endelig er bragt tilbage, maa man anlægge et Brokbaand (skr. Brokbaand). Naar Brokket i længere Tid er ude, kan de indeholdte Dele vore sammen, saa at de ikke mere lader sig bringe tilbage, og Mange gaar saaledes med et stort Tarmbrok hele deres Liv. De maa nøies med at bære det i et Suspensorium. Efterhaanden kan flere Dele komme til, der kan opstaa Betændelse, det indesklemmes, der opstaar voldsomme Smerter, haardnakket Forstoppelse, Underlivsbetændelse, Brækninger, Koldbrand og Døden. Dette kan ske ved gamle og store Brok, naar de i Brokket indeholdte Tarme oversylbes (derfor maa Brokpatienter sørge for daglig Afføring og ikke nyde altfor rigelige Maaltider), men de samme Tilfælde kan opstaa ved smaa Brok pludselig eller ved en eller anden Foranledning. Her er hurtig Hjælp en Betingelse for Helbredelsen og Livet.

Naar brok kjendes ikke saa let af Lægsolk, men naar

man efter en anstrængende Bevægelse føler en Svulst, ofte ikke større end en Hjertel, tæt under Lysken, midt paa Laaret, og denne smertes og strammer ved at staa opreist eller ved at strække Laaret, naar denne bliver større og trænger sig frem ved Hoste, da er der Mistanke om Sygdommen, og man staar samme Fare som ved et Lyskebrok. Da det let kan forverles med en Hjertelsvulst og saaledes forsømmes, bør man ikke undlade at lade Svulsten undersøge. — Navlebrok træder ud igjennem Navlen. Den er ofte medfødt eller opstaaet kort efter Fødslen i de første 4 Maanedes, især efter bestandig Skrigen hos Barnet. Det kan være af forskjellig Størrelse, ofte saa lille, at det ganske oversees, og kjendes let paa, at der trænger sig en næsten gjennemsigtig Svulst frem ved Barnets Skrig, og at man let kan trykke den tilbage, hvorved man med Fingeren føler ligesom en aaben Ring, Navleringen. Der kan i Almindelighed raades Bod derpaa, da det let bringes tilbage, og da Navlen under Barnets Vært lukker sig. Det holdes tilbage ved at lægge en lille Træbrøk, Navlebrøk, indfødt i Linned, paa Navleringen, og befæste den med Hefteplaster og derover anlægge et bredt Bind. Træbrøkken er flad paa den ene Side og med en Op-  
højning paa den anden; denne Side bringes ind imod Brok-  
ket. Naar man tager den af, hvilket for Renligheds Skyld maa ske daglig, maa man forsigtig holde Brokket inde med Fingeren, indtil man igjen kan anlægge Bindet. Hos Vorne kan dette Brok opnaa en betydelig Størrelse; det kan inde-  
klemmes og gjøre en Operation nødvendig.

Ogsaa paa andre Steder af Underlivet kan Indvoldene træde frem, især paa den forreste Side af Underlivet, oftest i Nærheden af Navlen, og kaldes da falskt Navlebrok. De træder ud imellem Musklerne og er sædvanlig meget imaa, men foraarstager Stramning og Smerte, Hikke, Brækning og Kvalme, og ligner i Behandlingen de omtalte Brok, især Navlebrok.

Brok er en ubehagelig Gêne for den, der lider af det, da han altid maa være opmærksom paa sine Bevægelser og for-

figtig i sin Levemaade. Det hindrer ham ved mange Leiligheder, forstyrrer ham paa Spadsfereture, ved Dands, og forbyder ham Springen og Løben, ofte Ridning og Svømning. Alle disse Ulemper, kun ikke ved Svømningen, kan han dog for en Del hindre ved Anvendelsen af et godt og hensigtsmæssigt Brokbaand.

Brokbaand er enten elastiske eller uelastiske. De sidste bestaar kun af en Rem omkring Livet og en "Pelotte", der anbringes paa det Sted, hvor Brokket er bragt tilbage, men de giver ikke nok efter for Underlivets Bevægelser, kommer let ud af deres Leie og trykker for stærkt. Derfor bør de ikke bruges, naar man kan faa og har Maad til at anskaffe sig et elastisk Brokbaand. Disse bestaar af Remme, en Fjeder og en Pelotte. Fjederen er Staal, overtrukken med Skind og gaar omkring den syge Side. I Forbindelse med den staar en Jernplade, der indvendig er udstoppet med Krølhaar, saa at den danner en fast Pude, der anbringes paa Brokstedet. Fra den anden Side af Fjederen er en Rem, der gaar om den sunde Side, og kan fæstes til en Knap paa den udvendige Side af Pelotten. Desuden en Rem fra Pelotten under Laaret til Baandet over Lænderne. — Man maa lade en Bandagist tage Maal, førend man anskaffer et Brokbaand, da det er af høieste Vigtighed, at det ligger fast, at Pelotten udøver et tilstrækkeligt Tryk, for at forhindre Brokket fra atter at træde frem, og at Fjederen ikke trykker. De første Gange maa man lade Lægen anlægge Brokbaandet, men man vænner sig snart til det selv. Man maa altid gjøre det, medens man ligger paa Ryggen, og prøve om det slutter godt ved at staa op. Hver Aften kan man tage det af, men maa anlægge det igjen om Morgenens, medens man endnu er i Sengen. Naar Fjederen taber sin Kraft eller trykker, hvis Patienten bliver fed eller mager, maa man anskaffe et nyt Baand. Undertiden kan Brokket aldrig bringes tilbage; da maa, hvis det ikke er for stort, Pelotten gjøres udhulet, saa at Brokket kan hvile deri. Derved hindres Brokket i at blive

større. — Den, der engang har anlagt Brokbaand, maa ikke aflægge det igjen uden Lægens Tilladelse.

**Brystsygdomme.** Da Brystet indeholder de ædleste Organer, er det en Selvfølge, at de Sygdomme, der angriber disse, altid maa være af stor Betydning. De Brystsygdomme, vi paa dette Sted vil omtale, er Betændelser, hvilke er de almindeligste og forekomme meget hyppig. De er forskjellige efter det Organ, der angribes, Lungerne, Hinderne eller Luftrørets Forgreninger, men de gaar alle under Benævnelsen "Brystbetændelse", og foranlediges ved Forkjølelser, Veirforandringer, Overanstængelse af Organerne, ved udbortes Vold, ved uforsigtig Levemaade osv.

I Lungebetændelsen er en trykkende Smerte, besværligt og hurtigt Aandedræt, vanskeligt Leie paa den sunde Side, hvis kun den ene Lunge er angrebet, da den syge Lunge trykker den sunde, kort Hoste med Opspytning af brunstribet og seigt Slim, Feber og Uengstelse. Den kan som enhver Betændelse fordeles eller ende med Suppuration i Lungerne eller Forhærdelser eller gaa over i Koldbrand. Den er hyppigst hos Børn, gamle Folk og mellem det 20de og 30te Aar, samt i de nordlige Lande.

Betændelsen i Lungesækken kjendes paa stikkende Smerter, Sting paa et enkelt Sted, der tiltager ved Hoste og dyb Indaanding; Aandedrættet er kort, da Patienten ikke tør indaande af Frygt for Smerten; Leiet besværligt paa den syge Side; Opspytning ubetydelig og uden Farve, Feber. Den er hyppigst i Unglings- og Manddomsalderen, efter Forkjølelser, og ender enten ved Fordeling, eller der opstaar Fortykkelser af Hinden, Sammenvornning med de tiliggende Dele, eller ved Udsvedning i Hulheden af en vandagtig Væske ("Vand i Brystet") eller af Materie. Denne Betændelse kan ogsaa have et langsomt snigende Forløb, hvorved Vand efterhaanden affondres i Lungesækken og derved bevirker et stedse tiltagende Tryk paa Lungen (Brystvattersot). Denne Tilstand kjendes paa den stadig tiltagende Kortaandethed, især



efter Bevægelse og ved at stige op ad Trapper. Patienten maa ligge stedsø høiere med Overkroppen, og faar i Sygdommens senere Forløb Anfald af Astma. Naar ikke den ansamlende Væske kan bortskaffes, bliver Døden efter kortere eller længere Tid Følgen, da Lungen tilsidst aldeles forstyrres i sin Funktion. Den eneste Frelse er da at udtømme Væskens, og denne Operation, der er bleven mere og mere almindelig, er temmelig faresfri, naar den foretages itide.

Betændelse i Luftrørets Forgreninger, Lungekatarrh eller Bronchitis, er ligeledes oftest Følgen af Forkjølelser, og skjelner sig fra de tvende foregaaende Betændelser ved den hyppige Høste med Kildren i Halsen, især Morgen og Aften, ved rigelig Opspytning af Slim, hvorefter Smerten lindres. Man kan høre og føle Slimrallen i Brystet; Forkjølelsesstilfælde, Snue, Feber; Leiet er ens paa begge Sider. Den er hyppigst hos Børn og Gamle, og meget almindelig om Foraar og Efteraar. Ofte er den formelig epidemisk og faar da Navn af Influenza eller Grippe. Betændelsen har sit Sæde i den Slimhinde, der beklæder Luftrøret og dets Forgreninger; deraf den stærke Afsondring af Slim. En Katarrh er i Reglen uden Fare, naar den tages under Behandling itide, men naar den forsømmes og bliver kronisk, kan den fremkalde uheldbrede Tilfælde og forkorte Livet ved Kræftetab efter de rigelige Udtømmelser. Den saakaldte "Gammelmandshøste" er Følgen af en saadan kronisk Betændelse.

Med Hensyn til Behandlingen maa denne ofte være indgribende, og kan kun foretages af en Læge. Tidligere var man ofte paa rede Haand med en Aareladning. Erfaringen har imidlertid lært, at denne ofte er overskødig og ligesaa ofte skadelig, hvorfor vi fraraader den. Er Aandedrættet meget besværet (stærk Aandensp), kan ialfald Blodkopper eller Igler tilraades. Forresten kan vi kun give diætetiske Forskrifter, og vi vil da i Almindelighed tilraade en kjoelig Diæt, kjoelig Luft i Sygevaerelset, et temmelig kjoit Leie med Overkroppen, overhovedet et saa bekvemt Leie som muligt, Rolighed paa

Sjæl og Legeme, ren Luft, fri for Røg, Lampeas, Røgelsker etc., hvilke Ting irritere til Hoste; ikke for mange Mennesker om den Syge; ikke for mange Sengeklæder; ikke Tilladelse at tale for meget. I Lunge- og Lungesækbetændelsen er det godt, før Lægen kommer, at indgnide Brystet med varm Olie og lægge et Flonelstykke paa eller et varmt Omslag paa det smertende Sted, almindeligst paa Ryggen, at give Patientten et Fodbad, for at lede Blodet fra Brystet, et kjøligt Laxativ af engelsk Salt i samme Hensigt. Til at drikke giver man koldt Vand, Citronvand, Limonade, Sukkervand, Brødvand etc. Appetiten mangler i Almindelighed, og, hvis den er tilstede, tilfredsstilles den med Havresuppe, Vandgrød, lidt Fisk eller lignende let Mad. Imod Katarrh pleier det at være tilstrækkeligt at holde Sengen, tage et Svedemiddel, Indgnidning af varm Olie eller Kampherolie, drikke Havresuppe, Salep eller Brystthe, men det er ikke altid dermed gjort.

For at forebygge Brystsygdomme, undgaa man Alt, hvad der betinger Forkjølelse, og dette sker bedst ved en hensigtsmæssig Klædebragt, afpasset efter Aarsstiden. En ulden Trøje eller blot en ulden Lap paa Brystet er meget at anbefale, men paa den anden Side maa man heller ikke forkjæle sig selv ved en altfor stor Forsigtighed (sef. Forkjølelse). Jevnlig Brug af Svøbade i Sommerens Løb forebygger mangen Forkjølelse om Efteraaret, idet den styrker Huden. Som Rekonvalescent maa iagttages megen Forsigtighed, og hvis Veiret er ugunstigt, er det tilraadeligt at bruge en Respiратор, for at gjøre den skarpe Luft mindre skadelig.

Brystsygdomme er de Sygdomme, hvis Natur er lettest tilgængelig for Lægen, i Sammenligning med andre indvendige Sygdomme. Vort Kjendskab til dem og vor Evne til bestemt at stjæle dem fra hinanden indbyrdes og bedømme deres Betydning i hvert enkelt Tilfælde, skylder vi den smukke Ide, med Øret at lytte til Brystet, for at efterspore Andedrættets mere eller mindre abnorme Tilstand. Denne Lytten

sker ved et tragtformigt Rør, kaldet Stethoskopiet. Den atmosfæriske Lufts Gjennemgang gennem Lungerne er besværlig og forhindret i Lungebetændelse paa Grund af, at Lungecellerne er opfyldte med Blod, i Lungefælbetændelse, fordi Lungerne ikke kan udvide sig, og i Lungekatarrh paa Grund af den Slim, der opfylder Lustrørets Forgreninger.

Bygform kaldes en Sygdom, der bestaar i en enkelt eller flere Blegne eller smaa Bylder, der fremkaldes ved en Betændelse af Kjertlerne paa Dielaaget. Den hæver sig oftest af sig selv, men vil man fremskynde dens Helbredelse, bruge man Omslag af Havregrød eller af Hvedebrød og Mælk, med eller uden Safran. Et Husmiddel er at paalægge et overstaaret haardkogt Æg.

Byld, Absces, opstaar altid efter en foregaaende Betændelse, naar denne gaar over i Forbolning eller Suppuration.

For at fordele eller bringe Bylden hurtigere til Modenhed, saa at den enten kan aabnes eller aabne sig selv, bruge man varme Havregrødsomslag alene eller med blødgjørende Urter, der maa være tilstrækkelig store og hyppig skiftes. I Omslaget kan man fuge et Løg, hvorved Bylden trækker hurtigere til.

Et godt Middel er ogsaa sammenrørt Rugmel og Honning, der lægges umiddelbart paa Stedet, og paa Landet bruges meget et Begplaster. Smaa Bylder bedækkes med Gummipaster. Naar Bylden er saa vidt, at man kan føle Materien i den, bør den aabnes med et ikke altfor lille Snit, Materien udtrykkes, og man vedbliver med Havregrødsomslag (uden Løg), saalænge der udslyder Materie, hvorefter paalægges Charpi med Salve, som ved andre Saar.

Blandt de specielle Bylder vil vi kun omtale Byld i Svælget eller Halsen, der ofte er forbunden med heftige Tilfælde, Feber og Kvælningstilfælde, paa Grund af at Svælget lukkes af Svulsten. Man gurgle sig flittig med varm Havresuppe eller Mælk, kogt med Hyldeblomster, lægge Havregrødsomslag udenom Halsen, og lade Bylden aabne, hvis

den er moden. Sædet for Bylden er almindeligst Mand-  
lerne i Halsen. — Bylber i det kvindelige Bryst, der er saa  
almindelige under Diegivning, maa ikke aabnes for tidlig, og  
behandles ligesom andre Bylber.

**Børnekopper,** *Kopper*, begynder med Febertilsælde,  
Kuldegysninger, Mæthed, urolig Søvn, Smerte over Ryg-  
gen og Lænderne og med Forkjølelsetilsælde. Huden bliver  
hed og tør — efter omtrent 3 Dages Forløb bliver Feberen  
heftig, Huden rød med smaa røde Pletter, i hvis Midte en  
lille haard Knude, først i Ansigtet, derefter paa Hals, Bryst,  
Arme, Underliv, sidst paa Benene, ofte i Munden. Dermed  
udbryder der Sved, der lugter af muggent Brød, Feberen  
tager af, og saaledes bliver Tilstanden i to a tre Dage. —  
Derefter atter Feber; de røde Knuder hæver sig og fylde sig  
med en Væske, der først er gjennemsigtig, men bliver til Mate-  
rie. De bliver saa store som en lille Vrt, og især Ansigtet  
svulmer op aldeles bedækket med Kopper, hvorefter Feberen  
igjen aftager. Derefter tørrer de hen og danner Skorper,  
der efterhaanden falder af under en rigelig Sved med en ube-  
hagelig, muggen og vammel Lugt. Dette er det regelmæssige  
Forløb, men Tilfældene, der følger med, kan være af forskjel-  
lig Hefthighed, Delirier, Hjernebetændelse, Kramper, stinkende  
Diarrhoer osv. Kopperne kan staa enkelte eller flyde sammem.  
Deraf afhænger Faren, idet Livet trues enten af den medføl-  
gende Feber eller Tab af Kræfter, som Følge af den stærke  
Suppuration. Af Følgesygdomme er de værste forskjellige  
Feil i Binene, hvorved Synet mere eller mindre forringes  
eller aldeles gaar tabt, hvorfor man under Sygdommen maa  
være yderst forsigtig og samvittighedsfuldt følge Lægens For-  
skrifter. Børn over to Aar gaar i Reglen Sygdommen let-  
tere igjennem end Vorne. At der efter Sygdommen efterla-  
des Ar paa alle de Steder, hvor Kopperne har staaet, er en  
bekjendt Sag; men nu, da Vaccinationen (se denne) er al-  
mindelig, ser man kun sjelden Kopparrede Menneſker.

Da Sygdommen er i saa høi Grad smitsom, bør Pati-  
enten altid affondres fra Andre, Huset spærres af, og de Syge

bringes til egne Kopperhospitaller. De, der besøger Patienten, maa efter Besøget gennemryges med Klor. Luften i Sygestuen maa holdes ren, og hvis Patientens Bryst taaler det, renses med Klordampe. Den Syges Linned gennemryges ligeledes, naar han kommer sig, og udluftes i flere Uger; Sengeklæderne, Stuen, Møbler og Alt gennemryges med Klor.

Hos Vaccinerede opstaar dog ofte Kopper, men de er i Reglen mildere end de naturlige, "modificerede Kopper". De saakaldte falske Kopper, Svinekopper, Skaalkopper, Variceller opstaar uden synderlig Feber, i ringe Antal, uden rød Omkreds, fyldte med en klar Væske, der indtørres til Skorper; ofte kommer de ud i flere Dage efter hinanden, ofte med Kløe, hyppigst i Ansigtet, under Haaret, men ogsaa over hele Legemet. Det er en mild Sygdom, der næsten ikke trænger til Behandling: blot at man holder Patienten inde.

**Cholera** optræder enten pludselig eller efter foregaaende Diarrhoer, Jdebefindende, Spænding og Trykken i Underlivet, Kvalme, Brækning (Cholérine). Naar den opstaar pludselig, kjendes den paa, at med Diarrhoer og Brækning udtømmes en Væske, der ligner Risvand og Havresuppe. Udtømmelserne er meget hyppige og forbundne med Trængsler. Undertiden findes kun Diarrhoer og Brækninger. Dertil kommer Koliksmærter og Smerter ved Tryk i Hjertekulen, Kræmper i Fødderne og Læggene, og senere over hele Legemet. Samtidig med dem Kulde først i Arme og Ben, senere udbredende sig videre, endog til Tungen, der kan være iskold. Med Kulden følger en blaalig Farve i Ansigtet, om Dinene, der synker tilbage og ser brustne ud, paa Hænderne, Armene og Fødderne. Huden bliver mat og slap, og naar man folder den, bliver Folden staaende. Der er heftig Tørst efter koldt Vand; Urinen udtømmes i ringe Mængde eller slet ikke. Brugen af Arme og Ben er dog ikke hindret, Patienten kan sidde overende, ofte endog gaa omkring. Endvidere

er det karakteristisk, at Stemmen hurtig taber sin Klang, Patientten bliver hæs. Bevidstheden pleier at være uforstyrret. Pulsen er lille, hurtig og mat, ofte ikke at føle. Patientens hele Udseende forandres i en paafaldende kort Tid, og han ligner snart en Døende.

Sygdommens Varighed er forskjellig; ofte dræber den efter faa Timer, men undertiden varer den flere Dage, og gaar da enten hurtig over i Helbredelse, eller i andre Sygdomme, især Tyfus, eller ender med Døden. I Almindelighed regner man i Epidemierne 50—60 Procent Døde. — Den angriber uden Forstjel alle Aldere, men er farligst for Elbunge og Børn, og hos Personer, der nylig har gennemgaaet alvorlige Sygdomme eller har ført en uordentlig Leve-maade, især Drankere. Den retter sig efter Aarslid og Klima, men begunstiges fornemlig ved lokale ugunstige Betingelser, hvor Mange lever sammenstuede, i daarlige Boliger, i Urenlighed, i usund Luft, paa en daarlig opfyldt Jordbund, og hvor der er Næringsforger. Derfor er det især den fattige Befolkning, der under en Epidemi hjemløses. Med Hensyn til dens Udbredelse er det vanskeligt at følge dens Spor. Rigtignok følger den i Reglen Vinde og Floder og gaar ofte fra Øst til Vest, men ofte springer den ogsaa Gaader, Byer og hele Landstrækninger over. I Familier og Huse, hvor den først har angrebet Nogen, tager den i Reglen flere Døde.

Iblandt gode Tegn under Sygdommens Forløb er tilbagevendende Urin og Hudvarme; iblandt flette Tegn er kold Tunge og mat Hornhinde. Den almindelige Leilighedsaarsag, hvor Epidemier hersker, er Diætfeil og Forkjølelser; desuden Uengstelse, Nattevaagen, Overanstængelse i legemlig og aandelig Henseende, men Grundaarsagen til Sygdommen er endnu en Gaade.

For at forebygge Cholera, maa de Betingelser undgaaes, der begunstiger dens Udbrud. Fra det Offentliges Side maa der derfor sørges for, at Befolkningen ikke bor altfor sammenpakked, at deres Boliger har sund og ren Luft,

uden at fordærves ved Uddunstninger fra Latrinerne i et snevert Gaardsrum, eller fra stillestaaende Sumpe, fra raadne Vandrender i Kjelderne, fra Rendestene osv. Derfor er det saa vigtigt, især i større Byer, at Renligheden overholdes i alle de nævnte Henseender, at Renovation paaeses, at Kloakvæsenet reguleres, at Gaderne feies og Rendestenene udstyldes, og fremfor alt, at Vandet er drikkeligt og sundt. Ligeledes bør Sundhedspolitiet vaage over, at ikke Fødevarer falbydes, der har en farlig og skadelig Indflydelse paa Fordøjelsen; og naar Epidemien er udbrudt, bør al Tilførsel af ellers uskadelige, men under de Forhold mistænkelige Fødemidler og Drikkevarer forbydes. At det ligeledes er det Offentliges uafviselige Pligt itide at sørge for Lazarather, hvorhen de Syge kan bringes, er en Selvfølge, samt at Alt, hvad angaar Egenes Bortflytning og Begravelse, reguleres og kommer til Alles Kundskab. Under en Cholera-Epidemi paa hviler der det Offentlige et uhyre Ansvar, og det er Enhvers Pligt at kontrollere dets Virksomhed, ligesom ogsaa at overholde Alt, hvad der maatte befales og tilraades. At en streng Karantaine bør regnes til de almindelige Forebyggelsesmidler, er selvsølgeligt.

Man har under Epidemien lovpriist mange Præservativmidler, Draaber, Elixirer, Essenser, Eddiker, Rygninger osv., men der gives kun et Præservativmiddel, nemlig at føre en fornuftig Levemaade under Epidemien. Det bliver derfor en Hovedregel, at man vedbliver med den Levemaade, hvorved man i den sidste Tid har befundet sig vel; selv at aflægge en ellers uskadelig Vane, er ikke at tilraade. Diarrhoe bør fremfor Alt undgaaes, og faar man Diarrhoe, maa man søge snarest muligt at blive helbredet.

Naar Sygdommen selv er udbrudt, naar Kulde og Kramper har indfundet sig med Diarrhoe og Brækning, da søge man først og fremmest at bringe Patienten i Sved med Hylbethe, Chamillethe, Camferdraaber, meget varm Portvin og Vand, lige meget af hver. Man varme Sengen og Legemet med varme Sandposer, varme Mursten, som lægges

op til Patientten mellem Arme og Bryst, mellem Benene osv. Desuden anvende man stærke Gnidninger med Børster, Flonel eller Lærred, med Brændevin, Campherolie eller Sæbespiritus. Især garner de imod Kramperne. Paa den Maade sørger man at bringe Blodcirkulationen igjen i Gang, indtil Lægen kommer. Imod Tørsten giver man koldt Vand eller bedst Isvand, der drikkes afperlende med den varme The. At synke smaa Stykker Is er ogsaa godt imod Brækninger. Endvidere lægger man en stor Sennepskage i Hjertekulen og paa Underlivet. Dette er de foreløbige Midler, man kan anvende.

Før den Sygges Omgivelser kan ikke nok anbefales Rolighed og Besindighed. Man tænke ikke alene paa den Syge, men ogsaa paa de Andre i Huset; Børnene staffles bort, og man maa inddele Tiden og Arbeidet saaledes, at Ingen overanstrenger sig, sørge for, at der er de sædvanlige Maaltider osv. Hvis Patientten dør, bør man i dette Tilfælde sætte andre Hensyn tilside og jo før jo heller skaffe Liget bort. Om derimod den Syge skal beholdes i Huset eller bringes til et Cholera-Lazareth, afhænger af de huslige Forhold. Kan han faa tilbørlig Pleie og Lægetilsyn, lade man ham helst blive hjemme, og hvis han skulde transporteres en lang Vej, bør man ikke udsætte ham derfor. Efter Døden ubluster man Bærelset og Sengklæderne, og opholde sig ikke i samme Bærelse.

Det er et ofte gjentaaget Spørgsmaal, om man skal tage bort fra det Sted, hvor Cholera raser. Vi tror, at dette er en tilgivelig Flugt. Vel er det muligt, at man tager Spiren til Sygdommen med sig, og Døden lader sig ikke undfly, men de forandrede Forhold giver dog Sindet en Ligevægt, der kan være af en uberegnelig Nytte, det vil sige, hvis man ikke tager Frygten med sig eller ængstes endnu mere ved at være adstilt fra sine Kjære. Ialsald er det tilraadeligt at flytte bort fra Huse eller Gader, hvor Choleraen især synes at rase.

Cholerine forekommer hyppig paa Landet efter Nydel-  
sen af forbærvede og forraadnede Fødemidler, efter slet Vin



og surt Ol, især i Høstens Tid. Den ytrer sig ved Diarrhoe, Brækninger, Coliksmærter og ofte med Krampe i Benene. — Ofte kan den være farlig og optræde epidemisk. I Byerne findes den ogsaa og kan i meget ligne den asiatisk Cholera, naar den forekommer med voldsomme Symptomer, efter Forkjølelser eller Diætfeil. Det bedste Middel imod den er en Desertskesuld amerikansk Olie, at holde Sengen og drikke en sveddrivende The, foruden at indgvide Underlivet med varm Campherolie og bedække det med varmt Flønel eller varme Servietter. Saadanne Cholerinetilsælde opstaar ofte efter Nydelsen af giftige Substanter, som giftige Svampe, Muslinger, Melbrøje o. d.

Colik eller Mavekrampe, Coliksmerte, Kneb, er Smerter i Underlivet, især om Navlen, der ikke er vedholdende, men kommer stødvis, skjærende, knibende. Ofte er de forbundne med Opstød, Vinde, Diarrhoe, Forstoppelse, sur Smag osv. Aarsagen til dem er enten Forkjølelse eller Diætfeil, Overfyldning af Maven eller langvarig Forstoppelse, flette Næringsmidler, sure Drikkevarer, Udvikling af Luft i Maven osv. Hos smaa Børn er Colik meget almindelig, naar Moder-mælken ikke er god, eller Jødemidlerne ikke omhyggelig tillavede. Den kan ogsaa være Følge af Orm, Betændelse, den forestaaende maanedlige Renselse, Sten, Brok osv. Derfor er det saa vigtigt at kjende Aarsagen til Smerterne, da derefter Behandlingen er saa forskjellig. Kun hvor man ved med Bestemthed, at Forkjølelse eller haardnakket Forstoppelse er Grunden, kan man selv forsøge at anvende midlertidig Hjælp. Efter Forkjølelser gaar man til Sengs, drikker varm Camillethe og indgvider Maven med varm Campherolie. (I alle Tilfælde kan man med Nytte lægge varme Servietter paa Maven.)

**Congestion** kaldes ethvert forøget Tiløb af Blod til et enkelt Organ. Det er betinget af en forandret Tilstand i Blodcirkulationen, og kan ofte være Følgen af tilfældige og forbiguaende Aarsager, f. Ex. naar Blodet stiger til Hovedet

efter stærk Bevægelse eller Sindsbevægelser; det er da forbunden med Tynge i Hovedet, Susen for Ørene, Næseblod osv. Eller naar man efter et overdaadigt Maaltid føler Spænding i Underlivet. Overhovedet vil Tilfældene rette sig efter det Organ, der lider ved det forøgede Blodtilstrøm, som Hjernen, Leveren, Milten (strax efter stærk Løben), Njærorganerne, Lungerne. Strømmer Blodet saaledes til Brystet, mærkes beklemt Aandedræt, Kortaaendethed, Hoste, og i høiere Grad Blodspytning. Trykker Blodet i høi Grad, kan opstaa Svimmelhed og Apoplexi. Naar saadanne Congestioner varer i længere Tid, kan Følgen blive Betændelse eller en Forandring i Organets Struktur og Funktion, organiske Sygdomme. Derfor er det af Vigtighed itide at søge Midler mod saadanne Congestioner, der synes at skulle blive en Bane.

Imod de mere forbigaaende Congestioner anvender man afledende Midler, som Fodbade, Surdeig; mod Congestioner til Hovedet Isler, Trækmidler, kolde Omslag, Styrtebade osv. Ofte hæves de af sig selv uden Følger. Men naar de jevnlig indfinder sig og er forbundne med Tegn paa det angrebne Organs forstyrrede Funktioner i længere Tid, da maa man omhyggelig opsoge Aarsagen dertil. Maaſke ligger den blot i feilagtig Diæt, f. Ex. for megen Spiritus eller Øl, altfor fede Spiser, altfor kraftig Føde, eller i for stærke Legemsanstrengelser eller Aandsarbejde, eller maaſke i altfor lidt Arbejde og Bevægelse, eller maaſke i en uhensigtsmæssig Klædebragt, ved Strammen og Snøren, ved for varm Hovedbedækning osv. Det er da Ting, som man jo før jo heller maa raade Bod paa; men hvis Grunden er en organisk Feil i Hjertet, i Blodcirkulationens Centrum, da er Udſigten mindre gunstig.

Congestioner til Hovedet er almindeligt hos Børn og i Unglingsalderen, hvorfor Hjernen i den Tid ikke maa anstrænges for meget. Til Brystet er de hyppigst i Unglingsalderen, netop i Udviklingsperioden, hvorfor Levemaaden maa indrettes derefter. Congestioner til Underlivet er derimod

især i den modnere Alder, derfor Hæmorrhoider, Blodstørninger fra Livmoderen osv., hvorfor Diæten maa reguleres, da i den Alder Fraadsferi og Velleevnet er hyppigere end i de andre Aldere.

**Delirium tremens**, Drankergalskab, er et eiendommeligt Delirium, der fremkalbes ved Misbrug af spiritusøse Drikke. De medfølgende Symptomer er Søvnløshed, Fantasier og forskellige Syner, Zitteren i alle Lemmer, især Hænderne, Uro, med eller uden Feber. Enten er Patientten lystig og godmodig, eller rasende og malicieux; Fantasierne dreier sig ofte om Mordere og Politi, der forfølge ham; han gjør de Bevægelser, som han er vant til ved sit daglige Arbejde, og er uhyre aktiv. Han ser Fluer, Myg, Fugle, Mus og andre Dyr rundt omkring sig og griber efter dem; han piller paa Klæderne eller i Luften; han hører Musik eller Lyden af Blæst og Regn o. desl. Som oftest kjender han sine Nærmeste, men kun forbigaaende. Udseendet er forstyrret og vildt. Men de væsentligste Tegn er Søvnløshed, der ofte kan vare uafbrudt i flere Døgn, og Rysten paa Hænderne.

Aarsagen til Sygdommen er som sagt overdreven Nydelse af Spiritus, især Brændevin, Whisky, Brandy o. Lign., og det er sjældent, at Sygdommen opstaar uden Forløbere i flere Dage eller længere Tid. Omgivelserne mærker nok, at der forestaar Noget. Sygdommen udbryder derefter pludselig, enten efter en Sindsbevægelse eller Forkjølelse, eller efter en usædvanlig Dosis Brændevin. Ofte optræder den, naar Drankeren tilfældig angribes af en alvorlig Sygdom eller efter en legemlig Læsion. — Vin og Øl pleier sjældnere at fremkalde Sygdommen, og i Vinlandene er den næsten ukjendt; derimod er den hyppigere i de Lande, hvor Brændevin nydes almindeligt, i de nordiske Lande og her. Jo bedre Brændevin Drankeren er forfalden til, desto senere pleier han at angribes af Sygdommen. Naar Drankergalskaben udbryder hos Vindrikkere eller hos dem, der er forfaldne til Rum eller Cognak, pleier den ogsaa at optræde med mildere Symptomer.

Efter de anførte Tegn paa Sygdommen er det tydeligt, at det er Hjernen, der lider, og deraf er det klart, at Sygdommen maa have en stor Indflydelse paa Menneskets hele Personlighed. Hans Aandssevner sløves, hans Hukommelse taber sig, hans Arbeidslyst bliver mindre, og efter et saadant Anfald reiser han sig sjelden igjen. Sygdommen vender let tilbage, naar Patienten ikke ved det første Anfald har faaet en saa alvorlig Paamindelse, at han aflægger sin Vane. Dog raader vi, at han i Almindelighed ikke pludselig opgiver alle Spirituosa, men heiler efterhaanden, for at vænne sin Natur dertil, da man har Exempler paa, at Delirium tremens er udbrudt som Følge af den pludselige totale Afholdenhed. Undertiden træffer vi Drankere, som vi fristes til at tro stedse har Delirium tremens i en ringere Grad; de har aldrig nogen rolig Sønn, deres Hænder ryster, de befinder sig ilde, er aandsfløve osv. Saadanne Personer undgaar maaste et heftigt Anfald, men lider virkelig af en chronisk Delirium tremens eller "gaar i en stadig Rus", der ender med Vattersot eller komplet Fjøllethed og Døden.

Naar Drankergalskaben helbreedes, er det altid under en kritisk Sønn. Naar der efter flere Dages Forløb indfinder sig en flere Timers Sønn, kan man være vis paa, at Patienten vaagner som et andet Menneske, og derfor gaar hele Rusren hovedsagelig ud paa at fremkalde denne, for derved at give Hjernen en Hvile ovenpaa den foregaaende Storm.

Naar vi ovenfor sagde, at Vinbrankerne sjældent fik Delirium tremens, vil vi dog ikke garantere dem, og for at de ikke af den Grund skal lade Fem være lige, henvise vi dem til Artiklen: Drukkenskab og Drikfældighed, hvor de vil finde, at denne Last altid har Straffen lige efter sig. Hos Fruentimmerne er Sygdommen vel sjældnere, men den opstaar lettere hos dem, da de taaler mindre og, naar de forfalder til Drik, altid beruser sig i Brændevin. Da Brændevinen er den hyppigste Aarsag, er det ogsaa den fattigere Befolkning, der oftest afgiver denne Slags Patienter. Blandt de KigesPrærogativer er ogsaa det, at kunne forfalde til Vin.

**Diarrhoe, Durløb**, er en altfor hurtig og altfor rigelig Afføring. Ofte er det en gavnlig og kritisk Udtømmelse, hvorved Naturen søger at bortskaffe skadelige Stoffer, f. Ex. efter skadelige Fødemidler og Drikke, og i flere Sygdomme vender Sundheden først tilbage efter en rigelig Afføring. Aarsagerne er utallige, almindeligst Diætfeil, efter Nydelsen af skadelige Ting, umoden Frugt, sur Mælk, surt M, altfor uensartede Spiser, der ellers hver for sig taales godt. Ofte hæves denne Diarrhoe af sig selv; hvis ikke, giver man et Afføringsmiddel, for at udtømme de skadelige Stoffer. Lægsolk undrer dem tidt, naar der imod Diarrhoe anordner amerikansk Olie eller deslige, fordi de ikke ved, at der netop findes Stoffer i Maven, der vedbliver at virke Diarrhoe, naar de ikke skaffes bort. Derefter lader man Patienten drikke Salep, Risvand, Havresuppe, spise Vandgrød, Æg osv. Højest maa Diæten indskrænkes til Havresuppe eller Salep og fint Brød; ingen Rugbrød og hverken The eller Kaffe. Naar der med Diarrhoen er forbunden Koliksmærter, Kneb, er Camillethe hensigtsmæssig, eller 30 Khabarberdraaber med 10 Hoffmannsdraaber osv., som under Colik er omtalt. At bruge en bitter Snaps strax, naar Diarrhoe indfinder sig, er utilraadeligt.

Naar Forkjølelse har fremkaldt Diarrhoen, maa Patienten holde Sengen, drikke Hyldethe eller Camillethe og føre samme Diæt som ved en anden Diarrhoe. Naar Diarrhoen hyppig indfinder sig, tilsyneladende uden nogen Grund, maa man ikke forsømme at bruge streng Diæt. Diæten maa i enhver Henseende reguleres; maaſte ligger Feilen i Fordøjelsen eller i en sygelig Tilstand af Tarmkanalens Slimhinde, og da maa Patienten underkaste sig en længere Kur. Han maa gaa med Flannels Mavebind og selv være opmærksom paa, hvad han kan taale. — Ved forandret Opholdssted er man ofte udsat for Diarrhoe, da den forandrede Levemaade og det uvante Vand betinger den. Ligeledes paa Søreiser, hvor man da maa undgaa enhver Forkjølelse. — Hos Børn har Diarrhoe i Reglen Intet at betyde, naar Barnet ellers

befinder sig vel; ofte er den endog gavnlig. Men naar Barnet taber Kræfter, er uroligt, ikke vil patte, da maa man tage Hensyn til Moderens eller Ammens Mælk (sef. Diegivning og Tandbrud).

**Diegivning.** Det er i Naturens Orden, at Moderen selv ammer sit Barn, og hun bør kun lade sig afholde derfra, hvis hun mangler Mælk, eller Brystvorterne er for smaa og ubrugelige, eller naar hun lider af saadanne Sygdomme, der efter Lægens Mening vil have skadelig Indflydelse paa det diende Barn. Da Modermælken altsaa bliver Barnets første Næring, er det en uafviselig Pligt for Moderen, at hun forbereder sig til Diegivningen og, saalænge den varer, iagttager Alt, hvad der kan gjøre Mælken saa velgjørende for Barnet som muligt.

Før Fødselen bør hun i flere Maaneder vaske Brystet med Vand eller Spiritus og Vand, henimod Vorten, og hvis Vorten ligger tilbagetrækket, jevnlig søge at trække den frem, enten ved at lade en Anden suge den frem, eller selv gjøre det ved egne dertil indrettede Apparater. Brysterne maa holdes varme og beskyttes mod Tryk af Klæder eller Snørlov, og Brystvorterne bedækkes med Vortebrikker af Træ eller Horn.

Efter Fødselen kan hun, saasnart hun er kommen lidt til Kræfter, efter nogle Timers Forløb strax forsøge at lægge Barnet til. Vel er det ofte forgjæves, men Barnet vænnes dog til Brystet, og jo før det tager fat, desto bedre er det, da den første Modermælk virker afførende. Der hører i Begyndelsen lidt Taalmodighed til, inden Moderen faar det rette Haandelag, men det lærer Øvelsen snart, og naar Barnet først nogle Gange har suget, gaar det senere af sig selv. I de første Uger maa Barnet lægges til, saa ofte det vaagner, men senere maa man indføre en vis Regelmæssighed, f. Ex. 3die eller 4de Time, senere kun 3 a 4 Gange om Dagen, for at Brysterne kan faa Tid til at fylde sig, og itide søge Konen at vænne det til sjældnere at patte om Natten. Naar Barnet falder i Søvn ved Brystet, maa man lægge det fra sig, da det er usundt for det at beholde Vorten i Munden, idet Mælken

løber til, bliver sur i Munden og forvolber Kolik og Diarhoe. Højest lægges Barnet ned i sin Bugge, da man ikke sjældent ser Exempler paa, at Moderen falder i Søvn og tager Barnet ud af Sengen eller trykker det ihjel. — Hun maa passe stadigt at stifte Brysterne, selv om den ene Brystsvorte skulde smerte paa Grund af Hudløshed, for at ikke Mælken skal ansamles for stærkt i det ene Bryst, og give Anledning til Knuder, Betændelse og Bylder. — Den bedste Stilling under Diegionningen er, naar Moderen lægger sig halvt paa Siden og halvt paa Ryggen, støttende sig paa Armen, og naar Barnet ligger horisontalt ved Siden af hende. Naar Moderen er oppe, bøier hun sig forover, men maa have Støtte i Ryggen, og lader Barnet ligge paa Skjødets. Hun maa sørge for, at Barnets Næse er fri, for at det kan faa Luft. Før Barnet lægges til, maa det have Tørt paa, hvis det er vaadt, for ikke at forkjøle sig, og det maa ikke vækkes, for at komme til Brystel.

Oftest hører der megen Udholdenhed og Taalmodighed til, inden det vil gaa, men oftest naar man dog Maalet. Et af de værste Tilfælde, naar der forresten ikke er noget i Veien med Mælken, er hudløse eller sprukne Brystsvorter. De dermed forbundne Smærter kan stige til en næsten uudholdelig Hæftighed, og der hører unægtelig Overvindelse til desuagtet at vedblive at give Bryst, især naar det ikke bliver ved Hudløshed, men der tillige kommer dybe Revner og Saar. For at forebygge disse Tilfælde maa man flittig vadske Borsterne, baade før og efter Barnet lægges til, og altid isorveien aftørre Barnets Mund og Tunge med en Svamp eller en Linneblap for den vedhængende Slim og Trøske. Kan det ikke forebygges, bruger man Vaskning af Havresuppe og Blyvand eller pensler med en fin Olie, Kollodium eller Perubalsam, og hjælper det ikke, maa Lægen afgjøre, hvorvidt Diegionningen kan fortsættes, hvis den af ham anvendte Kur heller ikke frugter.

Da Mælken altsaa er Barnets eneste Næring, er det nødvendigt, at denne bevares saa sund som mulig, men dette kan

hun ste, naar Moderen fører en fornuftig Diæt. Med Hensyn til Mængden af Mælken kan der være for lidt tilstede; hun maa da drikke flittig Havresuppe i de første Dage, senere  $\text{Ol}$  og  $\text{Oloft}$ ,  $\text{o: Ol}$  og  $\text{Mælk}$  kogt sammen og siet, og imidlertid give Barnet lidt Sukkervand eller Havresuppe foruden Brystet. Er der for meget Mælk, mere end Barnet kan nyde, maa hun drikke mindre, og hvis hun tillige er, hvad man kalder "blødmælk", maa hun lade sig af en anden stundom patte ud. Vigtigere endnu er Diæten. Hun maa afholde sig fra alle spærtfordøielige Ting, oppustende, skarpe, salte og sure Spiser; derimod nyde Mælkemad, Vandgrød, Byg-  
suppe, Ælebrød, Kjødsupper ikke for stærke, kogt Fisk og fersk Kjød. Af Drikke undgaa hun alle de hidsende, og ikke sjælden har Barnets Død været Følgen af berusende Drikke; derimod holde hun sig til Vand, Mælk, The,  $\text{Ol}$  og Havresuppe. Chokolade, der er krydret, kan gjerne nydes.

Hendes øvrige Levemaade maa være beregnet paa at skaffe Kræfter, men hun vogte sig for at overanstrenges. Hun maa være mere Moder for sit Barn end Husmoder. Hun kan vel tage Del i de huslige Gysler, men med Forsigtighed og fremfor Alt med Sindssro. Sindsbewægelser, Argrelser taaler hun ikke, Mælken kan blive fordærvet, og hvis hun umiddelbart efter lægger Barnet til, risikerer hun Alt; hun maa ikke, som saa mange Mødre, leve i en evig Uengstelse for sit Barn. Efter Sindsbewægelser bør hun derfor lade Brysterne udmælke, og først efter flere Timer atter lade Barnet tage Brystet. Hun maa sørge for ren Luft i Værelserne og stadig søge den frie Luft, hvor hun bedst gjenvinder sine Kræfter; hun sørge for at faa tilstrækkelig Søvn og benytte Tiden, naar Barnet er roligt. Udspreddelser maa hun vel nyde, men ikke tage Del i lange Aftenselskaber. Endelig vogte hun sig ved alle Leiligheder for Forkjølelser, holde Brysterne varme og tilbækkede, og beskytte dem mod Tryk, ikke altfor snart anlægge Snørliv osv. Ethvert Ildebefindende maa Moderen strax for Barnets Skyld søge Hjælp imod. Den daglige Stolgang maa hun især passe paa at holde ved-



lige. I Begyndelsen maa hun derfor bruge Lavement eller afførende Midler, senere er det især Diæten, der skal regulere den.

Naar Moderen ikke kan eller vil selv give Bryst, maa hun forebygge Mælkens for stærke Tilløb, bedække Brysterne med Vat og indgnide dem med varm Olie, tage Lavement, føre en sparsom Diæt, drikke kun lidt og iøvrigt følge Lægens Forskrifter. Naar Moderen skal vænne sit Barn fra, har vi omtalt under "Afvænning". Hun selv maa i den Tid nyde en meget letfordøielig Kost, tage lette Afføringsmidler, og paa denne Maade sørge for, at Mælkeaffondbingen formindskes. Tillige binde hun Brysterne op, men passe, at de ikke lider noget Tryk; indgnide dem med varm Olie eller Kamferolie og bedække dem med Vat. Hun maa bevæge sig meget i fri Luft, undgaa Forkjølelser og Sindsbevægelser, ikke overanstrenge sig. Hvis Brysterne skulde svulme stærkt op, blive haarde, og Smerterne strække sig op under Armen, kan hun lade noget Mælk suges ud.

Vi maa endnu omtale en Jorfængelighedsfag, der ikke er sjælden, naar der er Spørgsmaal, om en ung og smuk Moder skal give Bryst eller ikke. Baade Moderen og ofte Faderen frygter, at Ungdom og Skjønhed skal gaa tabt under Diegivningen. Det er en almindelig Tro, og ofte høres Manden forbyde sin Kone det. Hun kan være ganske rolig, og han kan være ganske rolig, og han kan være mere stolt af sin Kone, der foretrækker at være Moder for sit Barn fremfor at bevare hele sin Skjønhed. Vi kan forsikre de unge smukke Koner, at de ikke skal komme til at bøde for deres Moderfjærlighed. Det forstaar sig, naar hele deres Ungdom tilbringes med at være frugtbringende og give Bryst, bliver Forholdene noget anderledes (efr. "Barnepleie").

Diphtheritis, efr. Halspine.

Drikfældighed, Drukkenskab. Man behøver kun at have set Mennesket i beruset Tilstand, eller selv engang følt Virkningen af en Rús, den saakaldte Rågenjammer, for at

kunne begribe, hvor skadelig Indflydelse en gjentagen Verusfelse og den stadige Brug af Spirituosa maa have paa den menneskelige Organisme. Den Verusfede faar Kongestioner til Hovedet, Bevidstheden tabes mere eller mindre, Tankerne forvirres, Stemmen svigter, Legemet lystre ikke Villien, Benene vakler, Hjernen lider; undertiden Kvalme, Opkastning, Besvimelse, Krampet, Raseri, Apoplexi osv. Naar Rusen er sovet ud, føler man en ubehagelig Smag, har Hovedpine, Mangel paa Appetit, er døsig og nedslaaet, som i Lemmerne. Naar Rusen gjentages hyppigere, bliver Tilfældene hyppigere og langvarigere, saa at Legemet maa lide mere og mere derunder. — Den Drickfældige ødelægger lidt efter lidt sit Helbred. Hans Udseende faar et eiendommeligt Udtryk, Ansigtet bliver rødt og opdunstet, især Næsen, eller gulblegt og smudsig; Sveden ildelugtende, Mangel paa Appetit, Opstød og Kvalmer, kun Lyst til pirrende Spiser. Hovedet tungt, døsig; Ulyst til Beskjæftigelse, Aandsevernerne sløves, Temperamentet forandres, han bliver vranten, trættefjær, melankolsk. Efterhaanden svigter Kræfterne ham, uagtet han ofte bliver fed. Hænderne ryster, og hans Last ender ofte med Drankergalskab (sef. Delirium tremens).

Alle disse Tilfælde er Følgen af den Indflydelse, som stadig Brug af Spirituosa har paa Organismen. De virker hidsende og inciterende paa Mave og Tarmkanalen, hvorefter Blodcirkulationen forstyrres, Fordøjelsen svækkes, der opstaar kroniske Underlivsygdomme, som Lever sygdomme, Hæmorrhoider, Forstliminger osv. Paa samme Tid afficeres Hjernen og Nervesystemet. I Begyndelsen virker Spirituosa i denne Henseende oplivende og animerende, og Mange er forfaldne til Drick efterat have søgt paa denne Maade at vække Aandsevernerne og Fantasiën, men den næste Følge deraf er en Overanstængelse, Mathed, Sløvhed, Tomhed, og det gaar snart rask ned ad Bakke. Naar man først er kommen saavidt, at man paa fastende Hjerte maa have sin Morgensnaps for at komme i Orden, da er man snart færdig. Overhovedet er Intet farligere end den saakaldte Minutsnapsen, hvor

de spirituose Drikkes skadelige Virkning ikke mildnes ved behørige Fødemidler dertil.

Imod den almindelige Rus er det bedste Middel kolde Overgydninger. Man har forsøgt Midler imod saavel at blive beruset som imod Drikfældighed. Man beruses lettest ved at drikke mange forskjellige Vinarter imellem hinanden, især uden at spise til. For at vænne Drikfældige af med denne Last, maa anvendes en moralsk Tvang, og der er ingen Tvivl om, at Afholdenheds- og Maadeholdenhedsselskaberne har stiftet megen Nytte. Fra det Offentliges Side maa kunne virkes Noget i den Henseende ved Belønninger og Straffe, ved Tilsyn og Opmærksomhed for Ungdommen og den arbejdende Klasse; men fremfor Alt gjælder det, at den Drikfældige lærer at indse, at han ikke alene undergraver sit Helbred ved en dyrist Lyst, men at han gjør sig selv uskikket til at opfylde de Forpligtelser, der paahviler ham som Statsborger og Familiefader og nedværdiger sig selv i sine Medmenneskers Agtelse. — Man har forsøgt at gjøre den Drikfældige modbydelig for al Spiritus, ved at blande Brækvinsten i Spiritusfen, eller ved at lade en Alal eller Snog løbe sig ihjel deri, men det er Midler, der kun kan have en kortvarig Virkning. Hvor Vresfølelsen ikke kan paavirkes, bliver Lasten uhelbredelig.

**Drukning.** Den Druknedes Død er fremkaldt ved, at Vandet forhindrer Luften i at trænge ind i Lungerne. Om Døden forresten er fremkaldt ved Apoplexi, f. Ex. ved Beruselse, der falder i Vandet, eller ved en Besvimelse som Følge af Skrækken, eller ved at den Ulykkelige i sin Angst har slugt en Masse Vand, er et andet Spørgsmaal. Døden kan indtræffe hos Noget efter faa Minuters Forløb, medens Andre kunne bringes tillive efter endnu længere Tid. Kommer der itide Hjælp, og Vedkommende endnu kun er skindød, er Redning ofte mulig. Han maa da øieblikkelig tages under Behandling, endog saa under Transporten til et bekvemmere Sted. Hurtigst muligt befrier man Hals og Strube fra

**Tryk.** Man lægger ham paa helst høire Side, bøier Hovedet lidt forover, for at Vandet kan løbe ud, og understøtter Panden. Man kan flere Gange med Forsigtighed vende Legemet fra den ene Side til den anden med korte Mellemrum, efterat have renset Munden for Slim, Mudder o. d. med Fingeren eller en Pennefjer eller med sammensnoet Halm. Herved bliver tilslige Svælget irriteret til Brækning. Klæderne maa aftages, Legemet aftørres, indhylles i varme Klæder og gnides med Børster, Flanel, Linned, Eddike, Brændevin osv. Undertiden kan en Aareladning være gavnlig, naar Patienten har været blodrig, men noget af det Nødvendigste er at bringe Aandedrættet i Gang. Det sker bedst ved at efterligne Brystets Bevægelser. Man lægger en flad Haand paa hver Side af Brystets nederste Del og trykker Ribbenene sammen og noget opad med nogle Sekunders Mellemrum, og afsværende løfter en Medhjælper begge Armene op, saa at de ligge paa hver sin Side af Hovedet, og fører dem udad ned til Siderne af Brystet. Dette gjentages i længere Tid. Desuden kan man prøve at indblæse Luft i Lungerne enten gjennem et Rør eller ved at sætte Munden til Patientens Mund. Naar Aandedrættet begynder, holder man op med disse Tryk. Desuden holder man Salmiakspiritus for Næsen o. d.

Oplivelsesforsøgene maa fortsættes endog i flere Timer, hvis der ikke findes Tegn paa virkelig Død, og man har Exempel paa Drukneede, der er bragte tillive efter 5 Timers Forløb. I Almindelighed antager man, at den Drukneede, der kun har været indtil 5 Minuter under Vandet, kan frelses, men at der saagodtsom intet Haab er, naar han har været over 15 Minuter i Vandet.

Den gamle Skik at hænge den Drukneede op ved Benene, rulle ham over en Tønde eller ryste ham dygtig, for at faa Vandet til at løbe ud, er med Rette gaaet af Brug. Hvis den Drukneede er taget op af iskoldt Vand og er frosen, maa han ikke bringes i varm Luft.

**Dryppert, Gonorrhoe,** kjendes paa Udflob af en tynd Materie fra Uinrøret, der pletter Linnedet grønt, for-

bunden med en vanskelig og smertefuld Urinladning. Smerten taber sig dog snart, naar Betændelsen er hævet, men derfor slaa man sig ikke til Ro, da Udfloddet kan blive meget langvarigt, svækkende og skadeligt. Den fremkaldes efter urent Samleie ved Smitte, og kan være af en godartet eller ondartet Natur. Foruden Lægebehandlingen, som man ikke selv skal paatage sig, er Diæten af stor Vigtighed. Man undgaa al Spiise og Drikke, der irriterer Urinen; derfor nyde man ikke fede, sure, salte og kryddrede Spiser, Spiritus, Ol, Kaffe, undgaa for megen Bevægelse, men nyde derimod meget Mælk, The, Havresuppe o. d. Man vaske desuden Lege- met flittig med koldt Vand. For at forebygge Svulst i Pungen bærer man Pungbind. Kommer der Hævelse eller Svulst i Lysken, maa man holde sig i Sengen. — For at undgaa Smitten, raader man, før og strax efter Samleiet at bade Lemmet med koldt Vand, Brændevin, Blyvand eller deslige. Dryppert-Materien kan ofte ved Uforsigtighed fremkalde en farlig Dienbetændelse, der kræver hurtig og kraftig Lægebehandling. Den saakaldte Efterdryppert er meget langvarig, og man har Exempler paa Patienter, der formelig er blevene hypochondriske af Ængstelse under denne haardnakkede Sygdom.

Ofte har Drypperten ikke sit Sæde i Urinrøret, men bestaar i en rigelig Afsondring af Materie under Forhuden. Denne har oftest sit Udspring fra Urenlighed, og hæves i Regelen let ved Vaskninger med koldt Vand eller Blyvand. Undertiden soulmer Forhuden stærkt op; da maa iagttages Ro- lighed og flittigt vaskes med Koldt eller bades med lunken Paagydning af "fordelende Urter".

Dyspepsi, dyspeptisk, Indigestion, kaldes enhver Forstyrrelse af Fordøielsen, der varer i længere Tid. De almindelige Symptomer er Mangel paa Appetit, Ildebefindende efter Maaltiderne, Forstoppelse eller Diarrhoe, slet Smag i Munden, Opstød, Vinde, Kneb og Følelser af Tryk- ken, Kvalme osv. Hos Dyspeptiske faar Ansigtet let en usund Farve, og Udtrykket bliver lidende, og ofte forandres disse Patienters Temperament; de bliver hypochondriske,

gnavne, uomgængelige og overdrevent ængstelige for deres Helbred. Det bedste Middel derimod pleier at være en stræng Diæt og Bevægelse i Luften, Afværking i Arbeidet ell. Lign.

**Engelst Syge**, saaledes kaldet, fordi den først blev bekjendt i England i Begyndelsen af det 17de Aarhundrede, ytrer sig ved en sygelig Udvikling i Bensystemet. Den begynder at udvikle sig hos Barnet i det andet eller tredje Aar efter Fødslen, og viser sig først ved alle Tegn paa en slet Ernæring; Barnet trives ikke, det bliver blegt, Musklerne slappe, Kræfterne mangler, Fordøielsen er forstyrret, enten ingen eller overdreven Appetit. Derefter begynder Benene at blive deforme, først tykke om Fod- og Haandleddet (dobbelte Ledde), Benene bøjes udad eller indad, Armene synes lange, Benene korte, Rygraden bliver stæv, Brystbenet fremstaaende, Bækkenet fladt; Kroppen afmagres, Underlivet bliver derimod stort. Alle disse Feil kan dog med Aarene tilbels hæves under en fornuftig Opdragelse og Lægehjælp; Benene retter sig, eller Barnet bliver kun hjulbenet eller kalveknaet; men værre er det, naar Rygraden har lidt. Hvis Skævheden har været i Brystet, kan Lungerne lide og give Anledning til Lungesvind: fot; har Bækkenet lidt, kan en tilkommende Fødsel blive besværlig eller umulig.

Marsagen til Sygdommen kan være Alt, hvad der i Barnets første Leveaar forhindrer dets Næring og Udvikling, daarlig Opfostring, forsømt Pleie, Moderens usfornuftige Leve: maade, Urenlighed, for mange Mælsviser, Mælpap, slette og fugtige Boliger, Mangel paa Luft osv. Men Sygdommen kan ogsaa være arvet af Forældre, der lider af samme Sygdom eller have i høi Grad Kjertelsyge, er syfilittiske eller har debaucheret stærkt. Kun naar Marsagerne kan hæves, vil Sygdommen kunne helbredes. Derfor er det ofte nødvendigt at stifte Amme, forandre Fødemidlerne, stifte Bolig, lade Barnet komme i Luften, bruge Bade, Mæltbade og Søbade, Renlighed fremfor Alt, — nærende Kost, Kjødspiser, Fisk,

Ris, Salep, Gemyse, Ol, Oliebrød, Hvedebrød, — Klæde-  
dragten varm, uldent Tøi — legemlig Bevægelse, men uden  
at overanstrenges Barnet; det maa ikke forceres til at gaa,  
førend Benene kan bære; det maa bæres, kjøres i Luften; spi-  
rituøse Gnidninger over hele Kroppen; — ligge paa Ma-  
dratser af Mos, Bregner eller aromatiske Urter — Udspre-  
delse og ikke for megen Mandsanstængelse. Den øvrige  
Lægebehandling maa overlades Lægen, men det er nødvendigt,  
at Forældre har et stedse vaagent Øie for Barnet, hvis de vil  
vente at se det stærkt og sundt som Boren. Er Sygdommen  
forbunden med Hjertelssyge, venerisk Syge osv., er Udsigten  
til Helbredelse mindre gunstig.

Epilepsi, Slag, Krampeflag, Fag, ytrer sig ved,  
at Patienten taber Bevidstheden, styrter om, kaster Hovedet  
til alle Sider; Ansigtet bliver rødt og opsvulmet, eller blegt,  
Øinene ruller eller staar stive, han skjærer Tænder, Fraaden  
staar for Munden, Arme og Ben kastes voldsomt om, Hæn-  
derne knyttes; Patienten kan ofte ikke holdes af Flere; Mæ-  
debrættet besværligt, snorkende eller rallende. Et saadant  
Anfald varer 10—20 Minuter, undertiden endnu længer; det  
har ofte Forløbere, som Svimmel, Susen for Ørene, Øi-  
ster for Øinene, Trykken for Brystet, Angst, og ofte en eien-  
dommelig Fornemmelse op til Hjernen, ligesom en elektrisk  
Strøm, en Vind eller Trækning.

Det er desværre en oftest uheldbredeelig Sygdom, der  
kun giver Haab om Helbredelse, naar man kjender Aarsagen,  
og naar denne kan hæves. Ofte er den arvelig og da oftest  
uheldbredeelig. Naar den gjentager sig — undertiden kan den  
Ulykkelige faa Anfald daglig eller flere Gange om Dagen —  
da efterlader den Lamhed i Lemmerne, Sløvhed, Mandsvæ-  
kelse, Tjollethed, som en Følge af Hjernens Lidelse. Naar  
den derimod kun kommer en enkelt Gang, efter Stræk, Sinds-  
bevægelser, i en Kus osv., da er den mindre farlig. Efter  
Udsvævelser, især Onani, er Haabet om Helbredelse ringere.

Sindsbevægelser, legemlig og sjælelig Overanstængelse,  
Overfyldning af Maven, Udsvævelser i Kjønslivet kan frem-

kalde et Anfald. Derfor maa disse Leilighedsaarsager undgaaes.

Under Anfaldet maa man, inden der kommer Lægehjælp, sørge for, at Patienten ikke under sine voldsomme Bevægelser kommer til Skade, men paa den anden Side maa man dog heller ikke holde ham altfor fast, eller ved Magt søge at vriste Hænderne op. For at han ikke skal bide sig i Tungen, maa man bringe Noget ind mellem Tænderne, en Ske, helst en Træske, Pinned, en Prop e. d. Man stænke ham med koldt Vand, eller hælde ham det over Hovedet, løse Alt op, der strammer, Halsbind, Benklæder, Seler, Snøreliv o. d., sørge for frisk Luft. Hvis Ansigtet blusser, Nandedbrættet er meget besværligt, Vinene udspilede, kan man sørge for en hurtig Aareladning. — Hos smaa Børn maa lægges Koldt paa Hovedet, man holder dem hen for et aabent Vindue, løser Alt op om dem og søger jo før jo heller Lægehjælp.

Epilepsi er en af de sørgeligste Sygdomme, da den, der lider af den, vanskeligt kommer i nogen Stilling og vanskeligt kan paatage sig noget Ansvar; Nandsejnerne sløves, og desuden har han den sørgelige Udfigt at forplante Sygdommen paa sit Afkom, hvorfor det aldrig burde tillades Epileptiske at indgaa Ægteskab.

IBlandt Nandalmeen kaldes Krampeflag almindelig Fag, og man anvender der mange kunstige og taabelige Midler imod "den faldende Syge", som den ogsaa kaldes. Saaledes er det f. Ex. Brug at drikke en Henrettets varme Blob, eller spise Lus paa Smørrebrød, ikke at tale om Signen og Maalen, der forresten af alle Overtroiske bruges mod næsten alle Sygdomme.

**Skarpsyge** herster ofte epidemisk, især Foraar og Efteraar i fugtigt Veirligt. Den bestaar i en Hævelse af Kjertlerne foran Øret; Svulsten kan udbrede sig over hele Halsen og Hagen og gjøre Ansigtet uformeligt. Den er ofte forbunden med Feber og vanskeligt Tygning og Synkning, da Kjertlerne inde i Halsen samtidig kan svulme. Den opstaar oftest



pludselig og varer fra faa Dage til 14 Dage, men er i Reglen uden Fare og ender ofte af sig selv, naar Patienten opholder sig i Varme. Ialsald kan bruges Krydderpose og svebdrivende Midler, som Hyldethe; men ved Uforsigtighed kan den blive alvorlig ved at flytte sig til Pungen, Brysterne eller endog medføre Hjernebetændelse, i hvilket Tilfælde Svulsten da pludselig forsvinder og afløses af heftig Feber, Søvnløshed, Fantasier og Bildelser.

Feber giver sig tilkjende ved hurtig Puls, Kuldegysninger og forpøget Varme, Tørst, Tørhed i Munden, Hovedpine, Mathed, urolig Søvnløshed, Mangel paa Appetit og almindeligt Ubehag. Disse Tilfælde er fælles for alle Febre, men foruden dem kan Feberen være forbunden med utallige Tilfælde, der afhænger af de Organer, der nærmest er angrebne, af de Årsager, hvoraf den er opstaaet, og af Patientens Konstitution. Den kan være let og forbigaaende eller langvarig og tærende; den kan komme tilbage til bestemte Tider med frie Mellemrum (Koldfeber); den kan vise Tegn paa Forstyrrelse af Fordøjelsesorganerne (gastrisk Feber, Galdefeber), af Hjernens Funktion (Nervefeber), af Hudsystemet (Mæslinger, Skarlagensfeber, Rødblister, Koppe o. fl.). Den kan følge med Betændelse i de enkelte Organer som et Tegn paa, at hele Organismen lider. Den kan opstaa af Forkjølelse, af Sindsbevægelser, af overdreven Varme, af Alt, hvad der sætter Blodet i en unaturlig Bevægelse, og Blodets "Opbrusning" er netop Grundaarsagen til Feber. Den kan ofte betragtes som en Bestræbelse af Naturen for at udstille skadelige Stoffer af Legemet; derfor ender den oftest med en kritisk Afsondring, som Sved, Bundfald i Urinen, Diarrhoe, Opkastning o. d. Alle disse Forstjelligheder kommer vi til at omtale under de nævnte Arter af Feber; her kan vi kun omtale Feberen i Almindelighed, naar den er tilstede uden nogen Forbindelse med Sygdommen i de ædlere Organer, kun ytrende sig med de før omtalte Symptomer, hvilket f. Ex. er Tilfældet i den saakaldte Saarfeber, eller hvor der ikke kan opvises nogen bestemt Årsag.

Paa Landet er det en almindelig Skik, saasnart man "føler Feberen i Kroppen", strax at krybe i Sengen, pakke sig ind i et Bjerg af Dyner, tage Nattrøier og Nathue paa, lukke Vinduer og Døre, drikke en dygtig Snaps, en Portion stærk Kaffe, Brændevin og Ol sammen, Aloe paa Brændevin, eller spise kraftige Supper med Krydderier paa. Alt dette er tvertimod en ufornuftig Behandling. Luften bør være ren og kjølig, Drikken bør være kjølig og læskende, som koldt Vand. De mange Dyner gjør Hovedpinen værre, istedetfor at Hovedet skal være blottet.

I de fleste Tilfælde helbreder Feberen sig selv ved Naturens Bestræbelser, som ovenfor er omtalt, men derfor er det nødvendigt, at man understøtter Naturen, for at befordre kristelig Udtømmelse. Patienten maa holde Feberdiæt, det vil sige, drikke koldt Vand, Limonade med Citron, Appelsin eller Saft, Brødvand, Havresuppe, tynd The med Citronsaft; spise Grynsuppe, Vandgrød, Allebrød, Frugtsupper, Hønseskjød, Duer og Suppe paa disse, Fuglevildt, blødkogte Æg; af Frugter Appelsiner og Vindruer, og Frugtkompotter. — Naar man vil fremkalde Sveden, nydes Drikkene varme. Man undgaa hidsende Drikke, Brændevin, Vin, Kaffe, stærk The; og ligeledes hidsende Spiser, som Krydderier, stærke Kjødspiser, Urter, Raal, Flæsk og Sigt. Patienten maa holde sig i Sengen, Varmen i Værelset maa ikke overstige 12 Grader. Han maa have legemlig og sjælelig Ro; Værelset maa ikke være altfor lyst. Denne Diæt kan i alle Febre og Betændelser følges med enkelte Forandringer efter Tilfældene, som i Tyfus, Gigtfeber o. a.

Af Medikamenter man man, hvis man maa undvære Lægehjælp, give en Thestefuld kjølende Pulver 3 Gange om Dagen, eller Salpeter opløst i Vand, en Spisestke hver anden Time (et halvt Lod Salpeter i en Pægel Vand) eller "sur Mixtur" i samme Dosis. Hvis Hovedpinen er meget stærk, Ansigtet blussende, Vildelser, kan man sætte et Par Igler i hver Tinding, og derefter lægge kolde Omslag over Panden med koldt Vand eller Eddike og Vand, og Surdeig under Fod-

berne eller Sennepskager paa Læggene. I Reglen gjør man bedst i at give strax et Afføringsmiddel, som engelsk Salt, især naar der er gaaet en Dag uden Stolgang.

Naar der i Omegnen hersker en Epidemi af Skarlagensfeber, Mæslinger eller deslige, maa man vente, at enhver Feberpatient, der ikke har havt Sygdommen før, ogsaa faar den. Paa Landet bruger man da ofte strax at give den Syge, især Børn, varmt Ol eller Mjød i store Portioner for at drive Sygdommen frem, og naar saa Udsettet har vist sig, at lade dem gaa ud, som om nu al Fare var overstaaet. Nu er netop Faren forhaanden, og Mange har maattet bøde med Livet for en saadan Laabelighed. Man lade den Syge blive i sin Seng, og ialfald lade ham faa en svag, sveddrivende The, sørge for Aaabning og behandle Feberen som sædvanlig.

Fedme er vel ikke nogen egenlig Sygdom, men dog en Sygelighed, der er betinget i en abnorm Stofveksel og hindrer Organerne i deres normale Funktioner. Den meget Korpulente er i Reglen meget kortaaudet, transpirerer meget og har stærk Appetit; Blodet stiger ham til Hovedet. Marsagerne er Nydelsen af for mange og for fede Spiser og Drikke, Ol, Magelighed og Dovenskab, Mangel paa Arbeide; men ofte er Anlægget medfødt. Ugifte Fruentimmer og Koner uden Børn bliver let fede. For Mange er det en hel Livsopgave at blive af med deres Korpulence, og ofte uden at naa Maalet. Det Eneste, der undertiden kan hjælpe eller ialfald forebygge endnu større Fedme, er en frugal og stræng Diæt, Vand i stor Mængde, dygtig Bevægelse og legemligt Arbeide, aandelig Bestjæftigelse, kort Søvn, tidligt op om Morgen og aldrig ligge paa den lade Side; Gymnastik; Søbade flittigt. Den bekjendte Bantingskur, der bestaar i at undgaa alle fede, mel- og sukkerholdige Spiser, som Brød, Melspiser, Poteter osv., og derimod holde sig næsten udelukkende til Kjød og Fisk, kan vel i Reglen fremkalde en endog betydelig Aftagen af Fedmen, men den angriber ofte Fordøjelsen, og ialfald har den ikke varige Følger. At drikke Eddike og spise sure Sager kan vel gjøre mager, men det giver et sygeligt Udse-

ende, fordærver Fordpielsen og giver ofte Anledning til Tæring. Det er altfor dyrt betalt, da det ofte endog kun gjælder hos de unge Damer om en smækrere Taille.

Flod, det hvide, er en sygelig Afsondring fra de kvindelige Kjønsdele, der kan være i stærkere eller mindre Grad, enten medførende Hudløshed eller ikke. Naar det er i høi Grad tilstede, er det svækkende, og det maa ikke betragtes med Ligegyldighed, da Grunden til det ofte kan være en organisk Feil, hvorpaa der itide maa raades Bod. Under almindelig Svækkelse, i Blegspot, efter alvorlige og langvarige Sygdomme, efter Blodstyrtninger, efter Udsvævelser, Uregelmæssighed i den maanedlige Menselse osv., er det almindeligt. — Ofte findes ingen speciel Grund at opdage, men Lægen vil i Reglen kunne opdage og hæve den. En fornuftig Opdragelse, sund Levemaade, Bevægelse i fri Luft og Renlighed i den tidlige Ungdom vil ofte kunne forebygge det, og de samme Betingelser er det nødvendigt at opfylde, for at hæve det. Fornemlig er Søbade, Bevægelse i Luften at anbefale, og indvendig bruges de almindelige Jernmidler. Er det i høi Grad tilstede og gjør hudløs, vil det være godt at sidde over Dampene af Kamilleblomster, paagydte kogende Vand eller Mælk. Vi kan ikke andet end alvorlig fraraade Vedkommende, af falsk Undseelse at skjule denne sygelige Tilstand, der ved itide at behandles ofte let kan afhjælpes.

Ænat kjendes paa smaa Blegne med en gjennemsigtig Væske, omgiven af en rød Rand og forbunden med stærk Kløe, oftest paa Haandleddet, Knæleddet og mellem Fingrene. I hver Pustel findes et lille Insekt, den saakaldte Ænatmidde. Det er en smitsom Sygdom ved Berørelse, men er let at hæve, naar den ikke har varet for længe eller er for udbredt, ved Indgnidning af Tjæresalve Morgen og Aften paa de angrebne Steder, eller af stærk Sæbe hver Aften saa længe, til man føler en Brænden i Huden, og først den følgende Morgen afvaskes den — eller ved en Blanding af 1 Del Svovlblomster med 2 Dele Sæbe. Ænat er ikke,

som man ofte tror, en "indvendig" Sygdom, og kan ikke helbredes ved indvendige Midler. Den Syge maa naturligvis afføndres, og hans Sengklæder senere udluftes og afdampes. Helst maa Patienten behandles i et Hospital, for ikke at smitte sine Omgivelse, tilmed da Kuren der kan tilendebringes i faa Dage. Det nyere Middel mod Tnat, Petroleum, har ikke svaret til Forventningen, da det ikke sikkert dræber Tnatmidten, og da mangen Hud ikke taaler det.

Paa Landet pleier Befolkningen at være meget ligegyldig med denne Sygdom, som den anser for "en sund Sygdom", og som udbredes ved Urenhed. Det bedste Middel til at forebygge Smitten er Renlighed i Huset, sluttig Vasken og Skiftet Linneb. Tnat er ogsaa en af de Sygdomme, der paa Landet behandles eller rettere mishandles af Kvakksalvere, idet disse Kunstnere anordner f. Ex. Salver med Mercurial eller Arsenik, hvorved de kan fremkalde Sygdomme, der er langt værre end Tnat.

Fodsvøb er et af de Onder, der har deres gode Sider for den, der lider deraf, men er ubehagelig for Omgivelserne, og kan ved at undertrykkes, give Anledning til farlige Sygdomstilfælde, som Lamheder, Epilepsi, Døvhed, Betændelser, Gigt osv. Som oftest er de, der lide af Fodsvøb, raske og stærke, som om denne Afføndring var en Afleder for Sygdomme, men de er daarlige Fodgjængere, da Fødderne let bliver hudløse. De maa være meget forsigtige, for ikke at forkjøle Fødderne. De maa altid bære uldne Strømper, som hyppig maa skiftes, baade Vinter og Sommer, bruge Fodbade med Forsigtighed, og iagttage Renlighed. At bruge kolde Fodbade mod Fodsvøb, maa alvorlig fraraades.

Forblødning, Hæmorrhagi, naar en større Pulsaaere eller Blodaare er overflaaren, har vi omtalt tidligere, men ofte kan et mindre betydeligt Saar bløde usædvanlig stærkt og længe. Man maa udsætte Saaret for den kolde Luft, bade det med koldt Vand eller Eddike og Vand, eller strø Pulver af Allun, Harpix eller Gummi arabicum paa; eller paalægge

Fyrsvamp, Aggehvide, Spindelvæv eller, hvad man oftest har ved Haanden, Trykpapir og anbringe et Tryk paa Saaret ved en sammenlagt Kompres. Et godt Middel er Bomuld, dyppet i Kollodium. Dette maa igjen opblødes, før det tages af. Naar en Blødning standser af sig selv, sker det ved at Blodet ved Luftens Indvirkning stykner og stopper de smaa Aareaabninger. Man maa derfor ikke for tidlig borttage Blodstorken. Med Hensyn til Forblødninger af indvendige Organer sefr. Blodstyrtning.

Forbrænding fremkalder en Betændelse, og denne er mere eller mindre heftig, ligesom den dermed forbundne Smerte, og mere eller mindre udbredt i Omfang eller Dybde, i Forhold til det brændende Legemes Natur. Faste Legemer, glødende Jern o. d. fremkalder en dybere Betændelse; flydende en mere overfladisk, men ogsaa mere udbredt, og af disse kogende Vand en ringere Grad end kogende Olie. — Enten indskrænker Forbrændingen sig til en let Rødme eller Svulst, eller er forbunden med Blæser, eller Overhuden er ødelagt og Brandsaar tilstede, eller Delen forkuller, f. Ex. ved at træde i smeltede Metaller. Naar Forbrændingen er i meget stor Udstrækning, over det halve Legeme, er den farlig og kan ofte være dødelig.

Behandlingen i første Dieblis består i en hurtig Anvendelse af koldt Vand, der hyppig skiftes, Eddike og Vand, Blæk; eller i at bedække Stedet med Bomuld eller med Kollodium; eller med skrabede, raa Poteter eller Gulerødder. — Helvedsten, opløst i Vand, er et fortrinligt Middel, men det kan kun af Lægen ordineres. Hvis der er store Blæser, opklippes disse, og Fugtigheden udtømmes, men Overhuden skaanes. Er der eller kommer senere Suppuration, da er det bedste Bademiddel Linolie og Kalkvand, ligemeget af hvert, eller det bekjendte Husmiddel, Aggehvide, der tilberedes ved at sammenrøre Aggeblommer med Linolie; men i saadanne Tilfælde er Lægehjælp ofte uundværlig, da Forbindingen ofte maa være meget omhyggelig, fordi Arrene let ellers blive uformelige, og man risikerer at Delen forvorer. Det samme

er nødvendigt, naar Forbrændingen er i stort Omfang, da den medfølgende Saarfeber kan være farlig. Ved indvendige Forbrændinger, ved at drikke koghede Drikke, giver man bedst Mandelolie eller anden ren Olie. Ved Forbrændingen efter Krudterplosioner maa Krudtkornene omhyggelig udtages med Spidsen af en Naal. Hvis dette ikke lader sig gjøre, vil Badning med varm Havresuppe eller Havregrødsomslag bidrage til, at de lettere kan tages ud.

**Forskyning.** Naar man i længere Tid er udsat for en stærk Kulde, bliver man let døsig og søvnig, idet Nervetrafikken lammes. Hvis man da giver efter for sin Døsigheid, istedetfor at forcere sine Bevægelser, eller at raade Bod paa Kulden ved varme Drikke, Brændevin og kraftig Spise, da tabes snart Bevidstheden, og hvis ikke tilfældig Hjælp er ved Haanden, kan denne bevidstløse Tilstand gaa over i Døden, idet Legemets Væster formelig fryser til Is. Denne samme bedøvende Tilstand kan ogsaa indtræffe pludselig, naar man udsættes for en stærk kold Blæst. Der er i Almindelighed ikke lidet Haab om at bringe en saadan "Ihjelfrosnen" eller Skindbød igjen tillive, men det maa ske med Forsigtighed. Legemet maa lidt efter lidt opvarmes, og derfor maa Patienten faa snart som muligt bringes ind i et koldt Værelse og gniendes med Sne, eller med Klæder, Lagener, Linned o. d., der er dyppede i iskoldt Vand. Transporten og Gnidningen maa ske med Varsomhed, for ikke at knække de støre, frosne Lemmer. Der dannes en Iskorpe om Legemet (ligesom naar man lægger et frosent Vble i koldt Vand), og naar denne begynder at tø, da vender Varmen tilbage. Derefter gnides han med mindre koldt Vand, hvortil kan sættes Brændevin. Naar Lemmerne bliver bøielige, bringes han i en kold Seng, hvor man vedbliver at gnide ham, holder ham Salmiakspiritus for Næsen, og stænker koldt Vand i Hjertekulen. Naar Livet vender tilbage, bringes han i en varmere Temperatur, man giver ham lidt Vin og en mild, sveddrivende The. Han bør holde Senngen, og hans Sønn ikke forstyrres. Man

har Exempler paa, at Mennesker efter flere Timers Skindpud er gjenoplivede.

For at sikre sig mod den Fare at fryse ihjel, maa de, der er nødsagede til at udsætte sig for Kulde, klæde sig varmt, i Ulident, bestryge Næse og Øren med Olie eller Fedt. Skal man være til Hest, maa man helst omvikle Arme, Fødder og Stigbøiler med Halm. Førrend man gaar ud, nyde man nærende Fødemidler, drikke sig en Snaps og søge senere ved rast Bevægelse at holde Varmen vedlige. Børn, Oldinger og svagelige Personer er mest udsatte.

Enkelte Lemmer, der er mest udsatte for Kulden, som Hænder, Fødder, Næse, Kinder og Øren, kan let forfryse, og der opstaar da, ligesom ved Forbrændinger, en Betændelse, der kan være saa heftig, at den gaar over i Koldbrand. Saa-danne frozne Lemmer er stive og i høiere Grad bliver de blaarøde, violette, marmorerede og viser Tegn paa Koldbrand.— Fremfor Alt maa et frozent Lem ikke bringes i Varmen eller i varmt Vand, men derimod indgnides med Sne, iskoldt Vand, indtil Følelsen vender tilbage. Derpaa indgnides med koldt Vand og Brændevin, hvorefter Patienten kan bringes i et koldt Værelse. Hvis det frozne Lem er blevet slet behandlet, med Varme, og derefter blevet rødt og opsvulmet, kan man kun ved Anvendelsen af Kulde forebygge Koldbrand.

### Forgiftning, ffr. Gift.

Forkjølelse er en af de hyppigste Sygdomsaarsager, og fremkaldes ved en pludselig Temperaturforandring, enten i Atmosfæren eller ved at det ophebede Legeme eller dets enkelte Organer udsættes for en Forandring i Temperatur, som ved Trækvind, i stærk Blæst, ved at blive vaad om Fødderne (meget hyppig), ved fugtigt Vinneb eller fugtige Sengetæpper, ved kold Drik og Spiser, som Is, naar man er varm osv. Forkjølelser opstaar pludselig; en ubetydelig Uforsigtighed kan fremkalde den, og Følgen kan blive farlige Sygdomme, naar Forkjølelsen ringeagtes. Sygdommen bestaar i Standsning af Hudens Virksomhed, pludselig undertrykt Sved, og dette har



tilfølgende, at andre Organer maa overtage Hudens Funktion og derved lide. Hyppigst er dette Tilfældet med Slimhinderne, hvis Afsondring da forøges. Er det Næsens Slimhinde, da opstaar Snue; er det Luftrøret, da har vi en Brystkatarrh med Hoste, Opspytning, besværligt Aandedræt osv. (Ifr. Brystsygdomme), og er det Mavens og Tarmkanalens Slimhinde, da opstaar Diarrhoer, Koliksmarter, Betændelser. Især er Forkjølelser farlige, naar allerede en eller anden Sygdom er tilstede, enten i Huden som Skarlagensfeber, Mæslinger o. a., da Sygdommen da vil fæste sig paa de indre Organer, eller i Brystet som Lungesvindst, eller under Menstruationen og Barselsengen.

Umindeligst ytrer Forkjølelse, Catarrh, sig ved Snue, Hoste, nogen Feber, Slim for Brystet, ofte Smerter i Lemmerne, Hæde i Hovedet, Aldebefindende og Madlede. Naar ikke alvorlige Tilfælde er tilstede, kan vi kun tilraade Patienten at gaa tilsengs, drikke varm Havresuppe, Brystthe, Hyldethe, et Glas Punsch, varmt M med Sukker eller deslige, for igjen at fremkalde den forstyrrede Hudvirkomhed. Ikke Alle er i lige høi Grad udsatte for Forkjølelser. Har man forkjølet sig allerede som Barn, ikke været vant til Bevægelse i fri Luft, til Bade og til at holde Huden ren, og som ældre været altfor omhyggelig med at pakke sig ind eller holde sig inde, naar Veiret var lidt ugunstigt, da vil man ikke let taale Temperaturforandringer, naar man engang bliver nødt til at udsætte sig for dem.

For at undgaa Forkjølelser, maa man klæde sig efter Aarstiden, men ikke altfor pludselige Forandringer i Klæde dragten, fornemmelig sørge for altid at være tør og varm om Fødderne, ofte stifte Strømper og (tørt) Linned, bevæge sig langsomt i Heden og rast i Kulden, ikke have det for varmt eller koldt i Værelserne. Naturligvis vogte man sig for Trælvind i aabne Porte, for aabne Vinduer, ikke nyde for meget Is og Koldt, være forsigtig i Aftenluften, eller naar man skal tilbringe Natten under aaben Himmel. Hvis man er tilbøjelig til Forkjølelser, er det sædvanlig de samme

Organer, der stedse angribes, og derfor maa disse fortrinsvis beskyttes ved Halstørklæder, Flonel paa Brystet, uldent Maavebelte, uldne Soffer, Galoscher o. d.

Forkjølelser er almindeligst i For- og Efteraar og kan ofte herske epidemisk; de antager da sædvanlig en alvorligere Karakter, der udfordrer en særegen Behandling (sfr. Influenza).

**Forsliming** kaldes den Tilstand, hvori Slimhindens Afsondring er forøget i en usædvanlig Grad. Da Slimhinder beklæder den hele Vej fra Munden gennem Brystet og Underlivet, og da Afsondringen fra dem ikke kan være sygelig forøget, uden at Grunden maa ligge i Blodblandingen, er det naturligt, at en forøget Afsondring maa have en ikke ringe Indflydelse paa vort Befindende, især paa Fordøielser. Det yttres sig ved slimet Smag, belagt Tunge, Slim for Brystet og Opspytning, Mangel paa Appetit, Diarrhoe, Kraftløshed osv. Naar ikke en saadan Tilstand itide raades Bod paa, lider let hele Organismen derunder og giver Anledning til tærende Feber, Slimfeber (sfr. Slimfeber), eller til langvarige Sygdomme i enkelte Organer. Marsagerne kan være et i længere Tid fugtigt og raat Veir; derfor er Slimfebre ofte epidemiske i fugtige Egne; endvidere slet og usund Kost, især Melspiser og slimholdige Næringsmidler i overdreven Grad, fugtige Boliger, Urenlighed, Udsvævelser, Drøm osv. Sindstemningen og Temperamentet har ogsaa stor Indflydelse. Sangvinikeren vil sjælden lide af Forsliminger, hvorimod de hyppig findes hos den Phlegmatiske.

**Forstoppelse, Obstruktion.** Der er ikke nogen bestemt Regel for, hvor ofte et Menneske skal have Stolsang. Medens Nogle har daglig 1—2 Udtømmelser, synes det hos Andre at være Naturens Orden kun hveranden eller tredie Dag. En tilfældig Forstoppelse, naar imod Sædvane en Dag eller to gaar over, har Intet at betyde, naar ikke andre Tilfælde kommer til, som Madlede, belagt Tunge, Underlivsmerter o. d. I den ældre Alder, hvor alle Funktioner gaar

langsommere for sig, er Obstruktionen almindeligere end hos den Yngre. Ofte ligger Grunden i en feilagtig Levemaade, hvorfor denne først og fremmest maa forandres. — Undertiden kan Obstruktionen blive saa jevnlig og haardnakket, at der hyppig maa ved Afføringsmidler raades Bod paa den. Forsømmes den, kan den give Anledning til Betændelser, Larmslyng o. A., saa at man aldrig maa være altfor ligegyldig, naar den varer længer end høist 3 Dage.

**Forstuvning og Forvridning.** Naar Ledforbindelsen mellem tvende Lemmer ophæves og forstyrres, kaldes det en *Forstuvning* i de Tilfælde, hvor Lemmet enten blot forskydes i Leddet eller virkelig træder ud, men strax tilbage i sit naturlige Leie, og en *Forvridning*, *Luxation*, naar hele Ledfladen er traadt ud af sin sædvanlige Forbindelse med det tilstødende Lem, naar Lemmet er "gaaet af Led". (Forresten bruges ofte Forvridning iflæng om Forstuvninger). Marsagerne er hæftige Sammentrækkninger af Musklerne, udvortes Vold eller Fald. Gamle er sjældnere udsatte for Luxationer, da Ledene hos dem er skjørere og derfor lettere brækker. Forstuvningen kjendes let paa den pludselig opstaaede Smerte (ved et Feiltrin, en usædvanlig Armbewægelse osv.), paa den indskrænkede Brug af Delen og formindskede Bevægelighed, ligesom man i samme Dieblif føler, at Noget kommer ud af Lave. Ved Luxationer eller komplette Forvridninger er Lemmet oftest aldeles ubrugeligt og ubevægeligt, Stillingen forandret, enten er Lemmet længere eller kortere eller fordreiet. Armen kan f. Ex. staa ud fra Kroppen, Knæet trækkes indad eller udad. Dette kommer an paa, hvilke Muskler der virkede i det Dieblif, da Ledhovedet traadte ud af sin Forbindelse, og derved enten trækker det opad, nedad eller til Siden. Endvidere bliver Leddets Form forandret. Skulderens Hvalving f. Ex. taber sig, medens man føler det kugleformede Ledhoved i Armhulheden eller ved Skulderbladet.

Naar Luxationer er komplette, overrives samtidigt de Baand, der tjener til at befæste Leddet, hvoraf Følgen er, at

der efterlades en Svækkelse og Tilbøielighed i Leddet til atter at luxere, hvorfor Vedkommende maa anvende stor Forsigtighed i det daglige Liv. Det kommer naturligvis an paa, at Leddet atter bringes i Orden, og jo hurtigere efter Bestadigelsen denne Ledfætning kan ske, desto lettere er den og forbunden med færre Smerter. Der behøves, for at iværksætte Ledfætningen nøiagtige Kundskaber til Ledets Bygning og egne Haandgreb, saa at denne Operation i Reglen maa overlades i Kyndiges Hænder, men for dog ikke muligvis at stille en Forulykket i den sørgelige Situation at vide alle sine Omgivelser ubekjendte med, hvorledes der skal kunne hjælpes ham, vil vi angive Fremgangsmaaden ved Luxation af Skulderen, da denne forekommer hyppigst (ved Fald eller ved Stød paa Skulderen), og sædvanlig bringes temmelig let i Orden.

Sædvanligvis er ved Luxation af Skulderen Ledhovedet traadt ud nedad og indad i Armhulheden; Armen er længere end den sunde, Albuen staar ud fra Kroppen, Underarmen holdes bøiet og Skulderen har tabt sin naturlige Høveling, sammenlignet med den sunde Skulder. Enhver Bevægelse af Armen er smertefuld, undtagen lidt udad. For at bringe Skulderen i Led, lader man Patienten sætte sig paa Gulvet. En Medhjælper fatter om den syge Skulder og trykker den saaledes nedad; en Anden fatter om Haandledet og Underarmen, udstrækker Armen med Kraft og fører den udstrakt i en Bue langsomt udad og over den Syges Hoved. Nu trækker han i den, som om han vilde løfte Patienten fra Gulvet, og i dette Dieblis pleier Armen at gaa i Led, hvilket den Syge let selv mærker, da alle Smerterne ophører i samme Dieblis; ialfald kan man med Tømmefingeren hjælpe til ved at trykke mod den runde Ophøining i Armhulden. Naar Ledfætningen saaledes er bragt istand, maa Armen forsigtig og langsomt i en Bue igjen føres ned til Kroppen, medens man stedse holder Tømmefingeren støttet mod Armhulheden. — Man kan ogsaa lade Patienten ligge udstrakt, og da enten lade Armen med al Kraft strække noget udad, og med Haanden skyde Ledhovedet tilbage, eller selv udstrække Armen med Haanden, og

med Foden skyde Lædhovedet tilbage. I dette Tilfælde maa man sidde ved Siden af den Syge.

En Regel er det ved enhver Ledsætning, at man med Kraft udstrækker Lemmet, førend man kan vente at bringe det i Led.

Naar Ledsætningen lykkes, bader man Læddet med Edsike og koldt Vand, Blyvand, Arnika, og Armen maa i længere Tid bæres i et Armlæde (sfr. Armbind) tæt ind til Kroppen. Naar Smerterne har tabt sig, kan Læddet indgnides med Kamferspiritus, Kamferolie, Opodeldok, Fordraaber o. d., for at gjengive det sin forrige Styrke og Bevægelighed. Ofte er der strax efter Forvridningen stor Svulst, og Smerten kan være saa betydelig, at man nødsages til, før man forsøger Ledsætningen, at anvende Igler i stort Antal, hvilke man lader bløde i varmt Omslag. Undertiden er Luxationen saa voldsom, at de bløde Dele er sønderrevne, eller den kan være forbunden med et samtidigt Benbrud. — Ved enhver Ledsætning gjør det stor Nytte at kloroformere Patienten, da derved Muskelkraften slappes, og Smerterne undgaaes, men Kloroformen maa kun anvendes under Lægens Tilsyn.

Forstuvninger behandles ligesom Kontusioner.

**Fremfald** kaldes, naar et Organ træder ud af sin Hulhed, saa at det er udsat for Luften; altsaa forskjelligt fra Brud, hvor et Organ er traadt ud af sit Leie tilligemed sine Beklædninger. De almindeligste Fremfald er af Endetarmen og Fødselsdelene. Fremfald af Endetarmen er hyppig hos Børn og gamle Personer, almindeligvis fremkaldt efter Forstoppelse ved stærk Trængen (ved haardt Liv), efter langvarige Diarrhoer, i Blodgang, Druesygdomme, Stensygdomme, hos Koner efter svære Fødsler o. d. Enten træder hele Tarmen, den omkrængede Tarm eller kun en Fald af den frem. Sædvanligvis lader den sig let bringe tilbage ved Anvendelsen af koldt Vand og Tryk af den flade Haand. Naar det lykkes maa man bringe en Finger efter for at bringe Tarmen høiere op. Naar Endetarmen falder frem ved enhver

Leilighed, maa man styrke den ved kolde Bade, ved Badning med Rødvin eller et Afkog af Egebarf. Lægehjælp, ofte Operation er nødvendig, da Patienten, der lider af denne Svækkelse, maa føre en Diæt, der bevirker en daglig og jevn Stols-gang.

Fremfald af Fødselsdelene, Livmoderen eller Modersteden, forholder sig omtrent som Fremfald af Endertarmen, og forarsages ved svære og hyppige Fødsler, Udsvævelser, svært Arbejde, voldsomme Bevægelser, Blodstørtninger osv. Behandlingen bør overlades til Lægen, og indtil han kommer, maa Patienten forholde sig i fuldkommen Ro-lighed.

Frost er en sædvanlig Plage i Hænder og Fødder. De-len bliver rød, smertefuld og opsvulmet, ofte forbunden med Revner i Huden og Saar, der er urene og vanskelige at læge. At Hænder og Fødder angribes, er en Følge af, at disse Dele er længst fra Hjertet, og Cirkulationen i dem er langsommere. For at forebygge Frost raader vi dem, der pleier hver Vinter at plages deraf, stor Renlighed om Fødderne, og henad Vin-teren daglige Indgnidninger af Spiritus, Eau de Cologne eller Sligt. Er Ondet udbrudt, da havees en Mængde Mid-ler, men intet probat. Indgnidninger af Sne, Brændevin, Allunvand, Sæbespirit, Salmiakspiritus o. A. er de mest almindelige. Frostsaar maa behandles ligesom andre Raad-saar, med Dimslag og forskjellige Salver. At en fornuftig Fodbedækning, hverken for varm om Sommeren eller for let om Vinteren, meget vil forebygge Frost, er en Selvfølge, og at det er ufornuftigt at varme sine kolde Fødder ved Ilden, er ligesaa vist.

Gurunkel, den saakaldte Svinebyld, begynder som en lille haard, rød og smertefuld Svulst, der har sit Sæde i Bindevævet under Huden; den udbreder sig, dog sjældent større end et Queæg, Smerten tager til og er brændende. Huden paa Epidisen af Svulsten bliver mørk, bryder op, og, efterat lidt blodig Materie er udtømt, følger snart en fastere Klump

efter, der almindelig kaldes "Byldemoder" og bestaar af forholnet Bindevæv. Naar denne først er udtømt, ophører Smerterne, Saaret bliver rent og læges. Ofte følger Febertilsfælde med. Den Slags Bylder opstaar almindeligst paa de Steder, hvor der findes meget Bindevæv, saaledes især paa Ryggen og omkring Sædet. Aarsagerne til dem er oftest ubekjendt, undertiden efter foregaaende Stød og Gnidning; ofte opstaar de som en Kriksis efter svære Sygdomme, og almindelig har de Ord for "at være sunde", det vil sige man tror, at de forebygges andre Sygdomme, idet Legemets usunde Stoffer udskilles ad den Vej. De opstaar hyppigst hos unge Mennesker, hos Personer, der fører et uordentligt Levnet, og i fugtigt og raat Klima. Ofte findes flere Furunkler samtidig.

Behandlingen af disse "godartede Brandbylder", som de ofte kaldes, bestaar i at fremskynde deres Forholning. Denne befordres ved varme Havregrødsomslag, hvori man kan for Smerternes Skyld blande narkotiske Urter, Bulmeurt, Balmuehoveder e. d. eller ved Plastre, Gummipaster eller Begplaster, naar Patientten er nødsaget til at være oppe. Oftest aabner Bylden sig af sig selv; hvis ikke maa den aabnes. Er Smerterne meget heftige og Spændingen i Svulsten stor, kan man gjenemsjære hele Svulsten. Den Haardhed, der tidt er tilbage, fordeles i Reglen af sig selv. I Reglen er det at anbefale, at tage et Afføringsmiddel af engelsk Salt, især naar der opstaar flere Furunkler og at holde Diæt.

**Fødsel.** Naar Alt under Svangerskabet er gaaet sin naturlige Gang, vil Fødslen indtræde efter den 9de Maaned, eller efter 40 Ugers Forløb fra Undfangelsen. Den begynder med periodiske Smerter over Lænderne, der strækker sig nedad og fortil. Disse Smerter, Beer, tager til i Hyppighed og Styrke. De bløde Fødselsdele udvider sig, Hinderne om Fosteret brister, "Bandet gaar", og Fosteret skydes ned og udaf Livmoderen, med Hovedet først, Nakken fortil og Ansigtet bagtil. Naar det er udenfor Livmoderen, hænger det endnu ved Navlesnoren. Denne overklippes (kf. Barnepleie); der indfinder sig nye Beer, og kort Tid efter fødes Moderkagen og

Hinderne, og dermed er Fødslen fuldendt. Det er den naturlige Fødsel, der kan vare i kortere eller længere Tid, fra mindre end en Time indtil over 24 Timer. Betingelserne for den er 1) at Bækkenet har sin normale Rummelighed og Bygning, at 2) Fødselsdelene er sunde, og fremfor Alt at 3) Fosteret har sit naturlige Leie. Hvis dette nemlig "byder andre Dele for", det vil sige, naar Sædet, Arme eller Ben, Siden eller Hovedet i en forkert Stilling ligger forrest, eller Bækkenet er for snevert, eller Fødselsdelene abnorme, da maa Kunsten komme til Hjælp. Dette sker enten ved at Lægen med Haanden forandrer Fosterets Leie og fuldender Fødslen (ved "Vending"), eller ved "Tangens" Hjælp trækker det ud.

Naar Fødslen ikke kan gaa naturligt for sig, maa man ikke opsætte at søge Lægehjælp, og det er Gjordemoderens Pligt, ikke at besætte sig dermed. Naar Moderen underrettes derom, skal hun derfor ikke tabe Modet; maaske tilendebringes den kunstige Fødsel langt hurtigere end den naturlige, ikke at tale om, at Gjordemoderen ofte kan have gjort blind Alarm. Angaaende Forberedelserne til Fødslen sfr. Svangerskab. — Konens Forhold under Fødslen maa være resigneret; hun maa strengt rette sig efter Gjordemoderens eller Lægens Forskrifter, og disse bør isorveien forberede hende paa, hvad der møder hende, for at hun ikke skal ængstes ved uventede Smerter, ved Vandets Afgang og senere ved Moderkagens Fødsel. Svage og magre Koner, uden mange Kræfter, frygter ofte, men det er uden Grund, da Naturen nok giver Kræfter i det afgjørende Øieblik.

Hvorledes Barselstuen bør være indrettet, har vi omtalt under Artiklen "Barselseng". Hvad Konens Klædebragt angaar, maa hun under Fødslen Intet have paa, der trykker eller forhindrer Aandedrættet, som Snørliv, Baand osv., og vi raade Fødende til ikke at tilbageholde deres Strig. Spise og Drikke behøves i Reglen ikke, med mindre Fødslen skulde være usædvanlig langvarig, og da kun meget letfordøielige Sager og i ringe Mængde, lidt Bouillon eller Vin og Vand, for at holde Kræfterne oppe, hvis det behøves, hvorimod det er en



taabelig Ufsik hos Mange, at fylde den Fødende med forskjellige Sorter The, Kaffe, Brændevin o. d. Det bør være en almindelig Regel at udtømme Larmene ved Lavement, naar Fødslen forestaar, for at lette denne. Dog alle saadanne Regler giver Gjordemoderen, og det vilde være vanskeligt her at omtale Alt, hvad der i paakommende Tilfælde bør gjøres.

Den naturlige Fødsel var altsaa den, der frembragtes ved Naturens Hjælp, i Modsætning til den kunstige; men den naturlige Fødsel er derfor ikke altid regelmæssig. Den kan være altfor tidlig, naar den indtræffer inden den 40de Uge, i hvilket Tilfælde Barnet kan leve, naar det er født efter den 30te Uge, men jo nærmere denne Tid, desto usikrere er det. Årsagerne kan være: en eiendommelig Disposition hos Kvinden, forskjellige Sygdomme, heftige Sindsbevægelser, Fald og Stød, anstrængende Bevægelser, Springen, Dands, stærke Afføringsmidler og Vomitiver — eller ogsaa ligger Årsagen hos Fosteret, naar dette er sygt eller dødt. Behandlingen og Forebyggelsesmidlerne er de samme som ved Abort (sef. Abort). — Endvidere kan den naturlige Fødsel være altfor hurtig, det vil sige, tilendebringes i altfor kort Tid. Denne kan være farlig, da den ledsages af Blodstørtninger fra Livmoderen eller af dennes Fremfald og Sprængning af Mellemkjødet, Besvimelser osv., og for Fosteret ligger Faren i, at det ved en saa uventet Fødsel kan falde til Jorden og lide Skade, eller Navlesnoren kan bryde, hvorved det kan forbløde sig. Den altfor hurtige Fødsel er Følgen af, at Bækkenet er for vidt eller Fosteret altfor lille, og dertil forholdsvis altfor stærke Been. Moderen maa under disse Omstændigheder holde sig aldeles rolig i Sengen, naar Fødslen begynder (især naar hun tidligere har født altfor hurtigt). Gjordemoderen maa naturligvis strax hentes. Er Navlesnoren bristet bærer man sig ad, hvis Gjordemoderen ikke er tilstede, som under "Varnepleie" er angivet. — Den naturlige Fødsel kan ogsaa være altfor langsom, naar Been er altfor svage, Modstanden i Bækkenet eller Fødselsdelene altfor stor, eller Fosteret usæd-

vanlig stort. Den er ikke saa farlig som den altfor hurtige, idetmindste ikke for Moderen, hvorimod Barnets Liv kan komme i Fare. Gjordemoderen maa, naar hun ikke selv kan befordre Fødslen, kalde Læge, og denne vil enten kunne fremkalde stærkere Veer eller maa ty til Kunstens Hjælp.

**Galdefeber**, biliøs Feber, er en Feber, der er ledsaget af Symptomer paa en abnorm Afsondring af Galde. Derfor er foruden de sædvanlige Febertilsælde tillige bitter Smag tilstede, gult belagt Tunge, Modbydelighed for Mad, især Kjødspiser, bitre eller sure Opstød, Brækninger, Tørst, Smerter i højre Side i Leverregionen, ofte en gul Farve i Huden, Kolik, Diarrhoe, almindelig nedslaaet Sindsstemning og Mæthed osv.; desuden Hovedpine, især over Panden, og Svimmel. Sygdommen kan ofte let hæves, men for at forebygge den maa iagttages Forsigtighed i Diæt og Levemaade og man maa ikke udsætte sig for altfor hurtige Temperatur-Forandringer. Naar Brækninger er tilstede, kan man hjælpe paa disse ved at give lunken Vand at drikke.

Galdesten udvikles hyppig i Galdeblæren og kan ofte blive der i lang Tid uden mindste Tegn paa nogen forstyrret Funktion, men ofte forstyrrer eller undertrykker de Galdens Afsondring, og virker derved skadeligt paa den hele dyriske Økonomi. Desuden kan de ved Irritation, naar de ikke kan passere Galdegangen og indeklemmes i den, fremkalde heftige Smerter og Betændelser, der ikke hæves, før Galdestenen udtømmes i Tarmkanalen. Lægehjælp er nødvendig, og indtil denne kan erholdes, vil varme Havregrødsomslag mildne Smerterne. Saadanne Paroxysmer kommer let tilbage, og Lægen vil kunne anordne en forebyggende Kur.

**Gastrisk Feber** er en Feber, fremkaldt ved Urenligheder i Tarmkanalen, forbunden med Aldebefindende, Trykken og Spænding, Halsbrønde, lidt Mælede og øvrige Tegn paa en forstyrret Fordøielse. Disse Urenligheder kan være ufordøielige eller sværtfordøielige Fødevarer, for stærk Afsondring

af Galde eller af Slim, for fede Maaltider, sure eller slet gjærede Drikke, efter Forkjølelser, Svir osv. Feberen kan efter Omstændighederne blive til Galdefeber, Slimfeber, Tyfus. Den har ofte et meget snigende Forløb, saa at man ikke ændser den, idet den da kun ytrer sig ved Mablede og almindeligt Ildebefindende. Man maa ikke paa egen Haand tage Afføringsmidler eller Brækmidler, hvortil man kunde synes, at der kan være god Grund, men saa meget som muligt afholde sig fra al Spise og Drikke, indtil Lægen kommer. Kun hvor det er tydeligt, at flere Dages Forstoppelse har fremkaldt de sygelige Tilfælde, kan man udtømme Tarmkanalen ved et Laxativ eller et Lavement.

**Gigt.** I Almindelighed kalder man isfæng rheumatisk Smerter Gigt (Kfr. Rheumatisme); men den virkelige Gigt er kun den Sygdom, hvis Hovedsymptomer er mere eller mindre heftige Smerter i Leddene efter en længere Tids foregaaende Tegn paa en forstyrret Fordøielse. Patienten kan i lang Tid, have lidt af forstjellige Tegn paa denne sygelige Fordøielse. Derefter faar han Smerte med Feber, oftest i Fodbladet, Knysten og den store Taa (Podagra), i Haanden, eller i Knæet, der vedvarer indtil en Kriks indtræder, enten ved en stærk Sved, eller gennem Urinen ved et stærkt Bundfald, eller ved Diarrhoe. Naar Anfaldet er forbi, sædvanlig i Løbet af 14 Dage, befinder han sig bedre, end han i lang Tid har befundet sig, men Anfaldene gjentager sig derefter sædvanlig oftere og oftere og bliver stedse langvarigere. For at forebygge Gigtanfald maa man leve tarveligt, bo i sunde og tørre Boliger, bevæge sig i fri Luft, skaffe sig slittige Legemsbevægelser, itide vænne sig til Temperaturforandringer ved Bade og Svømning, ved hensigtsmæssig Klædebragt (Kfr. Klædebragt), men vogte sig for Forkjølelser. Da det heftige Temperament mest er tilbøielig til Gigt, maa man søge et roligt, ulidenskabeligt Liv. Alt dette er saa meget nødvendiggere, naar man ved, at man har det arvelige Anlæg eller allerede har haft tidligere Anfald.

Hvad Behandlingen angaar, da vil vi raade Patienten

at gaa tilfængs, og foreløbig indhulle det smertefulde Sted med Uld eller Vat og derover lægge Vortast. Podagristerne maa især holde Fødderne varme ved Filtjaaler, Bomuld, Hundehaar osv. Naar Podagraen forlader sit Sæde, bør man tage Svedemidler og anbringe Sennopsklager paa Taaen. Forresten anbefales Bade, baade varme og kolde, Søbade, mineralste Bænde, Slambade. Naar Gigtanfaldene efterlader en Svækkelse og Stivhed, vil især Bade være fortrinlige, foruden Indgnidninger af Olie eller Spirituosa. De meget udfregne Gigtstjæder, galvaniske, hydro-elektriske osv., Gigtplader o. a., er nærmest beregnede paa Flyvegigt og Rheumatisme, men bruges ogsaa mod Gigt — oftest uden Nytte! De er nærmest beregnede paa Folks Dvertro og paa pekuniær Fordel.

Forskjellen mellem Gigt og Rheumatisme vil være tydelig, ved at sammenligne Ovenstaaende med Beskrivelsen over Rheumatisme, kun vil vi endnu bemærke, at begge Sygdomme ofte er samtidig tilstede som rheumatisk Gigt.

### Gigtfeber, ffr. Rheumatisme.

Grus er Sand eller Smaakrystaller, der udskilles af Urinen og gaar bort gennem Urinrøret, og er som oftest Begyndelsen til Sten sygdomme. Ofte er Grus tilstede, uden at Patienten har mindste Besvær deraf; der affondres, ofte kun en Gang om Aaret, en Portion, som han først opdager i den affondrede Urin, og mærker ialfald kun en stærkere Hede ved Urineringen, men ofte er Sygdommen forbunden med heftige Smarter over Lænderne, i Nyreengen, Feber, Øngstelse, smertelig Urinering, der først ophører, naar Gruset er udtømt. Enten er Gruset saa fint som Pulver eller i smaa Krystaller, enten rødt, hvilket er almindeligst, eller hvidt, gulagtigt eller mørkebrunt. Det ansamles i Nyrene, og det kommer an paa Mængden af Urinaffondringen, om det kan bortskyldes gennem Urinveiene, eller om det bliver tilbage, hvorved de enkelte Krystaller kan være, ved at der dannes stedse nye Lag, saa at der dannes "Sten".

Narsagen til Grus er i Almindelighed at søge i en Levemaade, der befordrer Dannelsen af Urinsyre og samtidig formindsker Kvantiteten af Urin. Denne bliver derved ikke istand til at opløse de indeholdte faste Stoffer, der altsaa, som i alle lignende Tilfælde, bundfældes. Hos Personer, som fornemlig lever af kvælstofholdige Fødemidler, Kjødspiser, Bildt, Fisk, Æg, stærke Vine osv., udvikler sig let Urinsyre i Urinen, især naar de er Graadsere. Naar man tilmed kun drikker lidt til denne Diæt, da er Urinens Mængde og dermed følgende opløsende Kraft formindsket. Hertil bidrager ogsaa Mangel paa Bevægelse, længe Ophold i Sengen, hvorved Legemet holdes i Transpiration, eller varme Drikke og hyppige Svedemidler, hvilke ligeledes formindsker Urinaffsondringen. Endelig begunstiger ogsaa Legemets og Urinens lavere Temperatur hos Ældre Dannelsen af Grus. — Sygdommen findes oftest i fugtige og tempererede Egne, hvorimod den sjælden findes i de varme Lande, maaske fordi Levemaaden der er mindre animalisk.

Da Sygdommen kan have betænkelige Følger, er det nødvendigt itide at behandle den, og da Diæten har en saa stor Indflydelse, staar det i Reglen i Enhvers Magt at forebygge alvorlige Følger. Den, der lider af Grus, maa saa meget som muligt afholde sig fra Kjødspiser og andre kvælstofholdige Spiser, fornemlig holde sig til Vegetabilier, befordre Urinens Affsondring ved urindrivende Drikke (sfr. mineralske Vand), drikke flittigt Vand eller idetmindste Drikke, hvori meget Vand, Ol, lette Vine, hvorimod ikke stærkere Vine, Likører eller varme Drikke. Et almindeligt og bekjendt Husmiddel er Honning, hver Morgen et tykt Lag paa 2 a 3 Stykker Rugbrød til sin Morgenkaffe. Patienten maa gjøre sig stadig Bevægelse og undgaa Forkjølelser, der let fremkalder de ovennævnte Tilfælde.

Naar der opstaar Smerter i Nyreeggen paa Grund af en stor Mængde Grus, der ikke kan affsondres, befordres Uddrivningen ved at drikke meget Vand, Enebærthe, ved varme Omslag og Frotteringer med varm Olie, eller varmt Bad.

Undertiden er det Tilfældet, at en af de smaa Krystaller ikke kan passere det snevre Urinrør; der maa da bruges Lægehjælp, og indtil denne kan faaes, raader vi varmt Bad eller varme Omflaag paa Stedet.

Gulshot har sit Navn af den gule Farve, der først viser sig i det Hvide af Diet, derefter om Næsen og Munden og senere over Halsen og hele Hudens; Urinen bliver safrangul, Ekstremiteterne graa eller hvide. Undertiden følger der ikke sygelige Tilfælde med, men oftest er tillige Smerte og Ømhed i Leveregnen, nedslaaet Sindsstemning, Fordøielsesbesværligheder, Forstoppelse, træg Stolgang, Madlede, bitter Smag, Kvalme og Brækning, Ømhed i Lemmerne, men sjældent Feber. Undertiden gaar Farven over i brunt eller grønligt. Aarsagen til den gule Farve ligger i en forfærdet Afsondring af Galden, saa at der er for meget Galdestof i Blodet, eller i at Galden ikke udtømmes i Tarmkanalen, men tilbageholdes i Galdeblæren og deraf opuges i Blodet.

Sygdommen foranlediges derfor ved alt, hvad der kan virke forstyrrende paa Leverens Funktion, der netop er at afsondre Galde, eller hvad der forstopper Galdegangen, saaledes Forkjølelser, heftige Sindsbevægelser, især Vrede og Argværelse, ufordøielige Spiiser, meget Fedt, Drikfældighed, Forstoppelse, Leverbetændelse osv.; — eller Galdesten, Slim i Galdegangen, Tryk af omliggende Organer o. d. — Den varer i flere Uger, ofte Maanedes; det kommer an paa Aarsagen. Er Aarsagen Galdesten, kommer den let periodisk, og gaar bort, naar Galdestenen udtømmes. Den er i Reglen uden Fare, naar den ikke er Symptom paa en anden Sygdom, som Galdefeber eller Leversyge og helbreedes ofte, overladt til sig selv, kun ved en sparsom Diæt og rigelig Drikken Vand. Man undgaa Forkjølelse, holde sig nogen Tid inde, sørge for daglig Stolgang, især ved Rhubarber, tage Svedemidler, hvis Forkjølelse har været Grunden, undgaa Sindsbevægelser. Men hvis der tillige er tydelige Tegn paa, at Leveren lider, maa man ikke forsømme Lægehjælp.

Nyspædte Børn faar ofte Gulshot, oftest efter Forkjølelse.

Den er i Reglen uden Fare. Ved omhyggelig Pleie, varme Bade og afførende Midler hæves den let; men undertiden kan den dog ledsages af Hjernetilfælde.

**Halsbrynd** er en ubehagelig, brændende, fradsende Følelse fra Maven igjennem hele Spiserøret, med Opstød, der er sure, bitre, harste, og med en klar Væske i Munden. Det er altid Tegn paa en forstyrret Fordøjelse, og derfor følger gjerne Koliksmærter, Vinde, Forstoppelse med. Enten opstaar den ganske forbigaaende efter Diætfeil, især efter rigelig Nydelse af fede Spiser, sure Vine, Champagne, Brændevin, og er en temmelig sikker Vedsaager af Rakenjammer, eller den kan være mere stadig, naar Patienten jævnlig lider af en svækket Fordøjelse, især hos Graadsere og Drankere, ogsaa hos hysteriske og blegjotige Personer. I første Tilfælde hæves den sædvanlig af sig selv, eller man kan ialfald tage en Thestefuld Magnesia, Kridt, Pebermyntekager, og drikke koldt Vand. Undertiden hjælper en Kop Kaffe, en bitter Snaps, eller et Glas stærkt Øl. I sidste Tilfælde maa bruges Midler imod den svækkede Fordøjelse.

**Halspine** ytrer sig med Smerte i Halsen, der forøges ved Bevægelse af Hovedet, Tygning og Synkning, ofte ved Tale, undertiden ved udvendigt Tryk. Enten er hele Svælget betændt og rødt, eller Mandlerne og Drøblen opsvulmede; ofte er Kjertlerne udvendig paa Halsen svulne. Naar det er en Betændelse, der oftest opstaar efter Forkjølelse, da er der tillige Hovedpine, Feber, Uro, Drepine; men ofte fremkalder Forkjølelse kun en Svulst i Mandlerne, der undertiden gaar over til en Byld. I dette Tilfælde tager Smerterne til, Synkningen bliver næsten umulig, og Patienten frygter for at kvæles.

Naar Halspinen er i let Grad, og Forkjølelsen er Nar-sag, er det ofte tilstrækkeligt at holde sig i Sengen, drikke en sveddrivende The, af Hyldeblomster eller Kamilleblomster, udvendig gnide Halsen med varm Olie eller Kamferolie og

bedækk den med Flonel eller Bat. Vedbliver besuagtet en tør Omfindtlighed, kan man bruge Gurglevand af Salvie- vand, som man tilbereder ved at stænke en halv Flaske kogende Vand paa to Haandsfulde Salvieblade, hvortil man kan sætte lidt Eddike eller et halvt Lod Alun. Et andet Gurglevand af et Par Spisestefulde Eddike, 1 Theffeluld Salt, en Pris Rajennepeber til et Glas Vand, er ogsaa et godt Husemiddel. Af god Nytte, endog i haardnakkede Tilfælde, er et i koldt Vand afredet Tørklæde om Halsen, hvorover ombindes et tørt Stykke, og skiftes hver anden Time.

Naar Mandlerne er meget betændte og opsvulmede, kan Igler paa Halsen gjøre god Nytte; man lader dem bløde i store Havregrødsomslag, som man vedbliver med efter Blødningen. Er der Tegn til en Byld, lader man Patienten desuden holde varm Havresuppe i Munden eller Hyldeblomster eller Kamilleblomster med paagødt kogende Mælk, indtil Bylden aabner sig. Er der tilsyneladende Fare for at kvæles, maa Lægen aabne Bylden. De, der har haft Byld i Halsen, er let udsatte for Tilbagefald; de bør i koldt og ustadigt Veir gaa med varme Tørklæder om Halsen og ikke udsætte sig for Forkjølelse.

Swælget og dets Dele kan ogsaa udsættes for andre Sygdomme, som Trøske, veneriske Saar, andre ondartede Saar, og tillige være angrebet i andre Sygdomme, som i Skarlagensfeber (sfr. disse Sygdomme). Farligst er den saakaldte Diphtheritis, der er en Betændelse i Swælget, som ses besat med hvide eller graa Pletter, der kan udbrede sig videre og danne dybe Saar. Da Almenbefindendet i høi Grad lider ved denne eiendommelige Betændelse, og den undertiden i kort Tid kan blive dødelig, kræver den hurtig og kraftig Lægehjælp. Den hersker epidemisk og er smitsom, og man maa derfor, naar den græsferer, være opmærksom paa ethvert Onde i Halsen, og omhyggelig undersøge Swælget. Den angriber jaavel Borne som Børn, og efterlader undertiden langvarige Følgesygdomme, især Lamheder.

Hedetøi ytrer sig med smaa røde Pletter eller Skjolder,



eller smaa Blærer og Blegne, især hos Børn, i stærk Varme, hvad enten denne er i Atmosfæren eller i Værelser, og naar Børn holdes for meget i Sengen og er for stærkt tilbækkede; efter stadig Transpiration. Renlighed og fjølig Levemaade forebygger og forjager det.

**Selvedsild** begynder med røde Pletter, der inden 24 Timer forandrer sig til smaa Vandblegne, der sidder i Grupper, kun paa den ene Side af Legemet, sædvanligst paa den høire. De kan strække sig som et Belte helt om Siden, forbunden med en utaalelig Soie og Brænden, hvoraf Sygdommen har sit Navn. Naar Blegnene har staaet klare i nogle Dage, aabner de sig eller falder sammen og danner Skorper, der falder af, men ofte vedbliver en Ømsindtlighed længe efter paa Stedet. Undertiden gaar forud for Udbruddet gastriske Tilfælde, og ofte er Sygdommen en Følge af Diætfeil, især efter altfor fede og salte Spiser; undertiden kan den her ske epidemisk. Den har i Reglen Intet at betyde, varer 8 a 14 Dage og gaar ofte bort af sig selv. Man kan smøre en mild Salve eller bedst Kollobium paa Stedet, og undgaa Tryk paa de angrebne Steder af Seler, Benklæder osv. Er Smerterne meget heftige, kan Havregrødsomslag eller Badning med Havresuppe skaffe Lindring.

**Hjernen.** Af de forskjellige Sygdomme, der kan træffe Hjernen, vil vi omtale Hjernebetændelse, Hjernerystelse, og blandt organiske Feil i Hjernen kun Hjerneblødheden.

**Hjernebetændelse** ytrer sig ved heftige Hovedsmerter, der tager til ved enhver Lyd. Ansigtet er fortrukket, blegt eller rødt, Pinene glindsende og ømsindtlige for Lyset, ofte skelende, Pupillerne sammentrunkne, heftig Fieber. Smerterne afløses af Bevidstløshed, Søvnløshed, Fantasier, Delirier, Raseri, Kramper, og disse igjen af Bedøvelse, sløve Dine med udvidede Pupiller, Patienten "ligger hen", og under denne Tilstand indfinder Døden sig, hvis ikke denne Tilstand atter afløses og ender med heftige Kramper. — Børn, hos hvem Hjernebetændelse er hyppigst, pleier før Anfaldet i

nogen Tid at være dorst eller gnavne, har urolig Søvn og Ulyst til deres sædvanlige Lege. Smerterne i Hovedet røber Barnet ved at bore Hovedet ned i Puderne og kaste det til alle Sider; det striger flere Gange pludselig op, har af og til Brækninger, har hverken Appetit eller Tørst. Herefter kommer Bedøvelsen, med Kramper i Lemmerne og Trækninger i Ansigtet, Pupillerne er udvidede, Dinene skeler; det ligger med halvaabne Dine, Skrigene vedbliver, og Kramper pleier først at ende Livet. Naar Bedøvelsen i Hjernebetændelsen indtræder, er det Tegn paa, at Sygdommen er gaaet ind i et nyt Stadium, idet Betændelsen er gaaet over i en vandagtig Udsvedning, der samler sig i Hjernens Hulheder eller under dens Hinder. Den pludselig indtrædende Ro efter Vildelserne skal derfor ikke altid give os Haab. — Det er dette, man kalder den hid sigende Hjerne-Battersot. Men Betændelsen kan ogsaa være snigende og i Begyndelsen ubemærket affondre Vand; det er det, man almindelig kalder "Vand i Hovedet", hvilket forresten ogsaa kan være medfødt, ffr. Battersot.

Hjælpen maa være saa hurtig som muligt og kraftig. Er Sygdommen tydelig tilstede hos Borne, bør man anvende en Aareladning af 3 a 4 Kopper, lægge kolde Omslag (med Is) paa Hovedet, og give en Portion engelsk Salt (1 Duncce), foruden Sennepskager paa Læggene.

Hjernerystelse fremkaldes ved udvendig Vold, der enten træffer umiddelbart Hovedet, eller f. Ex. ved et Fald paa Fødderne. I Reglen bør man tage Blod af Patienten, da man stedse maa befrygte Kongestioner af Blod og Betændelse, men kun Iglor eller en lille Aareladning, og ikke, hvis Patienten ligger uden Puls eller med en lille Puls og bleg. For at forebygge Betændelse maa man desuden holde sig aldeles rolig, tage Afføringsmidler, holde streng Diæt, undgaa Sindsbevægelser, og bade Hovedet med Koldt.

Hjerneblødhed er den Tilstand, hvori en Del af Hjernesubstantien er blødere end i normal Tilstand, ofte saa

blød, at den er ganske flydende. Det gjælder da at forebygge Sygdommen og standse dens for hurtige Udbredelse ved en reguleret Levemaade, og ved at undgaa Blodets Strømmen til Hovedet, men om at helbrede Sygdommen kan der neppe være Tale.

Hjertesygdomme karakteriserer sig i Reglen ved Smerter i Hertet, Hjertebanken, det vil sige, et altfor hyppigt og stærkt Hjerteslag, saa at det ofte kan føles over hele Brystet og høres endog i Afstand, — Uengstelse, Kortaandethed efter enhver Bevægelse, Besvimelser, Hjerteslaget uregelmæssigt, men det kan ogsaa være regelmæssigt, undertiden Blodspytning, Hoste, Beklemmelser.

For at standse Sygdommens Udvikling er det nødvendigt paa det Strængeste at undgaa Alt, hvad der kan bidrage til at forøge Blodets Mængde og dets altfor stærke Tilstrømning til Hertet. Derfor fremfor Alt sjælelig og legemlig Ro, ingen Sindsbevægelser, intet anstrængende Arbejde og en stræng Diæt. Blodubtømmelser maa i Reglen oftere anvendes.

Hostestade kaldes en kronisk sygelig Tilstand i Hosteleddet, der begynder med ubetydelige Smerter, Træthed i Aaret, lidt Stivhed i Hosten om Morgenens, der taber sig op ad Dagen. Man ændser sædvanlig ikke disse Tilfælde, før end man mærker, at Gangen bliver slæbende, og at man nødes til at dreie Foden enten lidt udad eller indad. Hvis man nu ikke itide søger Hjælp, risikerer man, at Ondet griber om sig, at man kommer til at halte, at man lider af utaalelige Smerter, at hele Benet fordreies, idet Ledhovedet træder ud af sin Forbindelse, og endog at der danner sig Venedder i Hosten, dermed følgende Bylder og Suppuration, heftigt Feber og Død. Naturen hjælper ikke, og en kraftig og tidlig Lægehjælp er nødvendig, men ofte langvarig.

Hoste er enten et Symptom paa en eller anden Brystsygdom, Brystbetændelser, Svindsot o. d., eller blot Følgen af en Forkjølelse, uden Feber og andre Tilfælde. I dette Til-

fælde kan den enten være tør eller fugtig, hvilket man i daglig Tale kalder "Ips". Den kan vare Dage, Uger, Aar, endog hele Livet, og er i og for sig ikke farlig, men kan, naar den forsømmes, give Anledning til Blodspytning, Betændelser, Svindsot, og man regner, at to Trediebele "Brystsyge" skylder en almindelig Forkjølelshoste deres Sygdom. Naar der derfor med Hosten følger af og til Feber, jevnlig Hæshed og Rildren i Halsen, Kortaandethed, Stikken i Brystet, da begynder Tilstanden at blive betænkelig.

Den tørre Hoste er ikke forbunden med Opspytning, eller kun med meget lidt Opspytning. Den er derfor besværligere og mere anstrængende for Brystorganerne, herster især om Vinteren, og kan da være meget langvarig. Den især maa ikke betragtes med Ligegyldighed. Hvis den sædvanlige Brystthe, rigelig Nydelse af Havresuppe og Husmidler som Ingefær og Honning o. d. ikke hjælper, bør man ikke forsømme Lægehjælp, der ofte bliver nødvendig strax, naar den er iøienfaldende frampagtig. — Den fugtige, løse Hoste er derimod forbunden med Opspytning af Slim, der i Begyndelsen er tyndt, men senere bliver af en fastere og seigere Konsistens. Den er mindre anstrengende end den tørre Hoste, men Opspytningen kan blive saa rigelig, at den Syges Kræfter medtages, og Følgerne kan blive meget betænkelige. Den er hyppigt om Foraaret og Efteraaret; den generer vel i mindre Grad og kan hurtig gaa over, men den kan ogsaa blive langvarig, hos Ældre den saakaldte "Gammelmandshoste", eller som den ofte kaldes "Slimhoste". — Den hyppigste Aarsag til Hoste er Forkjølelser, og da er der i Reglen Snue tilstede. Det bedste Middel er da Sengenvarme, varme og slimede Drikke, som Havresuppe og Salep, Brystthe, og sveddrivende Midler som Hylbethe, Minderers Draaber o. d. Er der tillige lidt Æmhed eller Spænden over Brystet, er Indgnidning af varm Bomolie eller Hjortetælle og derover et Flonelstykke eller Vat det bedste Middel. Det almindelige Middel, især blandt Almue, ved enhver Forkjølelse at drikke en Portion dygtig varm Pl, Punsch, Grog osv., kan, ved at fremkalde Sved, ofte være

gavnligt, men hvis der er mindste Feber eller andet Udebe-  
findende tilstede, da kan man let paa denne Maade fremkalde en  
forværret Tilstand.

Den saakaldte Mavehoste har en egen Lyd, hidrører  
fra Uorden i Fordøielsen, fremkaldes især efter Maaltiderne  
og kjendes fra anden Hoste ved, at Mandedrætsorganerne ikke  
angribes; efter Bevægelse og Talen kommer ikke Kortaaudet-  
hed, efter dybt Mandedrag ikke Hoste.

Righoste begynder ofte som en sædvanlig Forkjølelses-  
hoste, men derefter optræder den voldsommere i enkelte Anfald;  
Patienten faar krampagtige Sammentrækninger i Luftrøret;  
under Anstrengelserne for at hoste og spytte op, strømmer  
Blodet til Hovedet, han maa støtte Hovedet imod Noget, An-  
sigtet bliver rødt, der kommer Næseblod, Brækninger, og en  
eiendommelig pibende Lyd følger med Indaandingen. Saa-  
danne Anfald varer fra nogle Minutter til et helt Kvarter og  
kommer igjen med faa Timers Mellemrum, undertiden sjeld-  
nere eller hyppigere. I Mellemrummene pleier Patienten at  
befinde sig vel. Børn tager igjen fat paa deres Lege indtil et  
nyt Anfald; men naar Sygdommen har varet længe, udtøm-  
mes Kræfterne. Sygdommen angriber især Børn under 7  
Aar, men ogsaa Borne, endog i den høie Alder, og varer i  
Reglen 8—10 Uger, tiltagende i de første Uger; men den  
gamle Tro, at den skal tage til i 9 Uger og tage af i 9 andre,  
holder ikke Stik. Den pleier sjelden at angribe samme Per-  
son mere end engang. Den hersker epidemisk, og Aarsagen  
maa søges i et eiendommeligt Smittestof i Luften, næsten til  
alle Tider, dog især om Efteraar og Vinter; den maa ansees  
som smitsom, og sjelden gaar de andre Børn i samme Familie  
fri, naar først et er angrebet. De enkelte Anfald kommer  
ofte uden nogen Anledning, og ubetydelige Aarsager kan frem-  
kalde dem, især Kolde Drikke, Trækvind, for rigelige Maalti-  
der, stærke Bevægelser, Graad. Righosten er i Reglen ikke  
farlig, naar Barnet er sundt, og naar man anvender den be-  
hørigte Forsigtighed, især vogter den Syge for Forkjølelser.  
Om Sommeren kan man gjerne lade Barnet komme i Luften,

men ikke om Morgen og Aften, klæde det varmt, især paa Brystet og om Fødderne, give det lette, slimebe Drikke som i anden Hoste, ikke for megen Spise og kun varme og lunkne Drikke. Dog bør man ikke forsømme Lægehjælp, da dels ofte Brækmidler kan være nødvendige, dels Barnets øvrige Befindende maa iagttages. I den nyeste Tid er det meget røst, at bringe de angrethne Børn ud i Gasværker for at indaande de ved Gasrensningen fremkomne Lustarter. Derved skal Forløbet af Sygdommen forkortes, men Erfaringen synes ikke at tale derfor. — For at forebygge Sygdommen, maa man holde Børn borte fra dem, der er angrebne af Sygdommen, og fremfor Alt vogte dem for Fortjælelser under tilstedeværende Epidemier.

Farligere end Righosten er Strubehoste, Kroup, der har sin Grund i en Betændelse af Luftrøret og Luftrørshovedet (Struben). Den anfaldet hyppigst Børn indtil det 7de Aar og kommer i Reglen pludselig, især om Natten. Barnet faar pludselig et Hosteanfald, Stemmen bliver hæs, Hosten har en egen klingende Lyd som en Hunds Gjæen, med pibende Indaanding; Barnet kaster Hovedet tilbage, bliver mørkerød eller bleg i Ansigtet, synes i Fare for at kvæles, og dette gentager sig med kortere eller længere Mellemrum; i Mellemrummene er Barnet uroligt og Stemmen hæs. Den omtalte Lyd er dog ofte eiendommelig for enkelte Børn, saa at man ikke skal strækkes ved den, naar de andre Tilfælde ikke kommer til. Det hoster intet op i Begyndelsen, men senere enten hoster eller opkaster det under gunstige Omstændigheder hele Stykker, der har Form af Luftrøret, ofte ligesom hule Rør. Halsen er smertefuld ved udvendigt Tryk, og Barnet griber sig ofte til Halsen. Den hersker ofte epidemisk, især i raat og fugtigt Veir. I ingen Sygdom er hurtig Lægehjælp saa nødvendig som i Strubehoste. Det gjælder at hæve Betændelsen saa hurtig som muligt, og at hjælpe Naturen med at bortskaffe Luftrørets sygelige Overtræk, der, hvis det ikke bortskaffes vil kvæle Barnet. Førrend Lægen kan komme, bør strax anbringes Igler foran paa Halsen, 4 til 8 efter Barnets

Alber, og Havregrødsomslag. Hos svage Børn alene Om-  
slagene. Hvis man er forberedt derpaa, hvilket de fleste For-  
ældre under en tilstedeværende Epidemi pleier at være, giver  
man et Brækmiddel. Har man Intet ved Haanden, kan man  
lægge kolde, vaade Tørklæder eller Linned rundt om Halsen  
og stifte dem med saa Minutters Mellemrum. — Et sædvan-  
ligt Forebyggelsesmiddel, som Alle kjender, er et Baand om  
Halsen, som Barnet stadig bærer. Det er muligt, at det vir-  
ker ved en stadig Irritation udvendig paa Halsen, men om det  
er præpareret med Eddike eller ikke, er en aldeles ligegyldig  
Sag.

Hovedpine har altid sin Grund i, at Hjernen paa en  
eller anden Maade lider, enten naar den overanstreges ved  
overdrevne Studeringer, Nattevaagen, Udsvævelser, eller tryk-  
kes af det tilstrømmende Blod, hos Fuldbloedige, efter Slag  
paa Hovedet osv., eller naar Hjernen, paa Grund af dens  
nære Forbindelse gennem Nervesystemet med alle Organer i  
Legemet, paavirkes ved disses Sygdomme.

Naar "Blodet stiger til Hovedet", hos Fuldbloedige, i  
Febre, naar Hæmorrhoider eller den maanedlige Renselse un-  
dertrykkes osv., da er Hovedet varmt, Ansigtet rødt, Arterne  
i Tindingerne pulserer, banker; der er Svimmel, Pinene er  
røde, i højere Grad Synen og Susen for Ørerne. Ved Næ-  
seblod hører Smerterne op. Midlerne imod den er anført  
under Congestion og Feber. — I Følge med andre Sygdomme  
er Hovedpinen sædvanlig kun i en Del af Hovedet, f. Ex. i Un-  
derlivssygdomme i Almindelighed over Panden, i Sygdomme  
i Fødselsdelene i Tindingerne, og den forsvinder da, naar  
disse Sygdomme heves. — Den saa almindelige nervøse  
Hovedpine (Migraine) er ofte arvelig, og hyppigst hos Fruen-  
timmer. Enten kommer den periodisk med ubestemte Mellem-  
rum, ved den mindste Anledning, Forkjølelse, Diætfeil, Sinds-  
bevægelse, Vidskabelighed osv., eller den er regelmæssig pe-  
riodisk (som en maskeret Koldfeber), eller mere stadig og ved-  
holdende. I første Tilfælde er den uden Fare, naar den ikke  
kommer altfor hyppig, og hæves bedst ved legemlig og sjælelig

No; Patienten maa helst lægge sig hen i Stilhed, rulle Gardinerne ned, og naar han har sovet, pleier Hovedpinen at være forbi. Ofte kan en Kop stærk Kaffe hjælpe. — Naar derimod Hovedsmerter er vedholdende i lang Tid, uden at man kan tilskrive dem nogen anden tilstedeværende Sygdom, da maa man ofte berygte en organisk Feil i Hjernen, især Blødhed i Hjernen. Men ofte er Grunden at hele Konstitutionen er angreben, f. Ex. i Syfilis, hvor Smerterne føles i Hjernefalken, borende og rivende, ofte forbundne med Bensvulster. — Den Hovedsmerte, der føles paa et enkelt Punkt som et Søm i Hovedet, er sædvanlig hos hysteriske Personer. Naar den nervøse Hovedpine stiger til en høi Grad, ledsages den gjerne af Brækninger.

Gigt er den Sygdom, der hyppigst faar Skylden for Hovedpine, og ofte med Uret; men vist er det, at denne dog ofte er gigtig; da er den heftigst ved Veirforandringer og om Aftenen, efter at man er kommen i Seng. Kun imod denne Hovedpine vil det være at anbefale, at bedække Hovedet med noget Varmt, Uld, Vat, en Silkehætte eller deslige; men ellers bør det i Almindelighed være en Regel at holde Hovedet kjøligt, og dette gjelber især om fuldbloDIGe Personer.

Hudløshed hos smaa Børn opstaar let mellem Folderne af Huden paa Laarene, under Armene, paa Halsen, i Lysken osv. Flittig Vasken med lunkent Vand eller Havresuppe, varme Bade, Indgniden med Mel, pleier at hæve Sygdommen. Blymidler (Blegghvidt, Blyvand) maa ikke bruges hos Børn, derimod vel Heremel, og et godt Middel er at paalægge det af gammelt Linned afstræbet Snug.

Hudsygdomme vil vi her ikke omtale, men henviser til Artiklerne om de specielle Sygdomme i Huden, som Fnat, Skurv osv.

Hunde, røde, eller Rødbliger, er en Afart af Mæslinger og ligner disse, men er oftest uden Feber, og de røde Pletter gaar bort uden nogen regelmæssig Afskalning. Enten følger ingen eller blot lette Forkjølelses-Tilfælde med.



Sygdommen hersker epidemisk, men er uden Fare, og hæves oftest af sig selv, naar Patienten holder Sengen nogle Dage.

Hæmorrhoider eller "den gyldne Åre" er begrundet i en feilagtig Cirkulation af Blodet i Underlivet, hvorved Blodet strømmer for stærkt til Blodaarerne omkring Endetarmen. Deraf følger en Følelse af Trykken i Underlivet, Smerte over Lænderne, Trængsler ved Stolgangen, Kløe om Endetarmen; Blodaarerne udvider sig, og hvis det er i den yderste Del af Endetarmen, danner de Knuder, der trænger ud af Endetarmens Åbning, er blaa og røde, glatte, lidt spændte, af Størrelse fra en Vrt til et Dueæg, ømsindtlige, især smertefulde ved Stolgangen, naar de indflemmes, hvorefter de kan blive betændte og gaar over i Vollenskab. Dette er de saakaldte Taffer, der ogsaa kaldes Hæmorrhoider, og altsaa er "Blodaareknuder" omkring Endetarmen.

Naar Hæmorrhoider bliver flydende, flydende Hæmorrhoider, affondres Blod, der enten blot viser sig med Grøfterne eller gaar bort i større Mængde, i hvilket Tilfælde Tafferne brister og forsvinder, og de øvrige sygelige Tilfælde taber sig.

Sygdommen er i og for sig ikke farlig, tvertimod er dens kritiske Udtømmelser ofte gavnlige. Dog kan Tilfældene ofte blive betænkelige, dels naar det i paakommende Tilfælde ikke lykkes "at bringe Hæmorrhoiderne til at flyde", dels naar Blødningen er saa stærk, at det gaar ud over Patientens Kræfter, og endelig naar Tafferne ved forsømt Pleie med Tiden danner ondartede Saar, Endetarmfistler o. d. Endvidere kan farlige Tilfælde opstaa, naar Blødningen pludselig ved Uforsigtighed standses, hvorved andre Organer kommer til at lide, f. Ex. ved kolde Vaskninger, Forkjølelser o. d. I disse Tilfælde er det, det især kommer an paa at kalde dem frem.

Som Midler derimod maa særligt anbefales Bevægelse, især Spadseren og Ridning, dog ikke forceret Ridt. Patienten maa ikke sidde i for magelige Rænestole eller sove i for varme Senge. Hans Diæt maa være sparsom og indrettet paa en daglig, jevn Stolgang; derfor kun let fordøjelige Sa-

ger, ikke hidsende Drikke, stærk The eller Kaffe. Vand bekommer ham bedst. Grønsager bekommer ham godt, ligesom Frugtkompotter. — Naar der er Takker tilstede, da er vel Stolgangen smertelig, men han bør ikke holde den tilbage af Frygt for Smerten; men han kan gjerne forinden bade Knuderne med koldt Vand, ligesom kolde Vaskninger overhovedet lindrer Omfindtligheden; men disse maa ikke bruges, naar man er meget varm, ligesom Forkjølelser i det Hele maa undgaaes. Paa egen Haand at tage afførende Midler eller anbringe Igler om Endetarmen, naar man føler Blodet strømme til de Dele, eller bruge kolde Klysterer, maa man være forsigtig med, skjøndt disse Midler ofte kan være meget hensigtsmæssige. Det samme gælder om de ofte fortrinlige kolde Sædebade.

Den nedtrykte Sindstemning, der ofte findes hos dem, der lide af Hæmorrhoider, har sin Grund i Blodets uordentlige Cirkulation i Underlivet, idet Leveren, Milten og andre Organer overfyldes med Blod. Paa den Tid Blødninger finder Sted, vender det gode Humør tilbage; et Par Draaber Blod kan ofte næsten virke Mirakler.

Hængning er den Dødsmaade, hvorved Livet udslukkes ved at Lufterøret sammensnøres, saa at Luftens Afgang til Lungerne er forhindret. — Hvad Hjælpen angaar henviser vi til Artiklen om "Drukning", og bemærker kun, at, naar man træffer en saadan Ulykkelig, da maa man, før man skjærer Strikken over, løfte ham eller holde ham fast, saa at han ikke skal falde ned, samt at ved denne Art Skinddød er Aareladning oftest hensigtsmæssigst, paa Grund af de stærke Kongestioner til Hovedet. Af samme Grund maa altid Hovedet lægges høit, og Patienten bringes i frisk Luft.

Kjertelsyge, Skrophler, er en Sygdom i Konstitutionen, hvorved fornemlig Kjertelsystemet lider. Ofte er Spiren til Sygdommen medfødt, naar Forældrene enten har været skrophuløse (Kjertelsyge), eller har lidt af en eller anden konstitutionel Sygdom, især Syphilis, eller endelig, naar

Forældrene har været udsvævende, gamle og svækkede (eller er nærbeslægtede). Anlægget til Sygdommen hos smaa Børn viser sig enten ved en usædvanlig fin og gennemsigtig Hudfarve, røde Kinder, tykke Læber, især Overlæben, slappe Mustler og Børnene er sædvanlig blonde og med smukke blaa Øine, livlige, irritable — eller ved en særegen bleggul Ansigtssfarve, uforholdsmæssigt stort Hoved, tykke Læber, tykt og fremstaaende Underliv, de er dorske og dvaste, har fede men slappe Mustler. Børnene er tilbøjelig til Udset, især i Hovedet, deres Jordpielse kommer meget let i Uorden, der lide af Koliksmærter, Syre i Maven, Forsliminger; de faar almindelig filbe Tænder og kommer først sent til at gaa.

Naar Sygdommen udvikler sig, angribes især Kjertelsystemet, Huden og Slimhinderne. Paa Huden i Ansigtet omkring Munden og Ørene viser sig forskellige Udset, der ofte kan udbrede sig over hele Ansigtet med hæslige Skorper. Slimhinderne i Næsen og Ørerne affondrer altfor stærkt, derfor Øresflod og Næsesflod.

De Marsager, der fremkalder Kjertelsyge, er foruden det arvede Anlæg fornemlig en usund, fugtig, kold og mørk Luft, naar Børnene er opdragne i snevre, urenlige Gader, i usunde, smudsige Boliger, hvori Luften kun sjældent fornyes, hvor mange Mennesker lever sammenstuede, i lave fugtige Leiligheder. Hvad Klimaets Indflydelse angaar, da synes Kjertelsygen at være sjældnest i det tørre og varme Klima, hvorimod hyppigst i det fugtige og tempererede; saaledes træffer man den sjældent i Ost- og Vestindien, hvorimod Børn, der kommer derfra og hertil, let bliver scrophuløse. Paa flere Steder er Kjertelsygen næsten endemisk, især i Holland og i Landstaber med fugtig Jordbund. Men selv om Luften er nok saa sund, og Boligerne nok saa sunde, kan Kjertelsygen dog udvikle sig, naar Barnet faar en meget uhensigtsmæssig Kost og Pleie. Saaledes bliver det Tilfældet, naar Ammen er scrophuløs; naar Barnet opammes med Mælken af en Ko, der staar paa slet Foder; naar det oversylbes med Melspiser, "Melpap", og vegetabilsk Føde og maa undvære Kjødspiser;

naar det proppes med Rager og Slifkerier. Endvidere naar Hudens Pleie og Renlighed forsømmes; naar Barnet ikke kommer i frisk Luft, men altid holdes indespærret i de kvalme Børnestuer; naar det overhovedet holdes for varmt og forfjæles.

Sygdommens Behandling gaar især ud paa at indrette Barnets Levemaade og de øvrige Forhold saaledes, at Marsagerne forhindres eller forebygges i deres fortsatte ugunstige Indvirkning. Derfor maa Luften være sund, tør, lys og ren.

Med Hensyn til Ernæringen undgaa man Mælspiser, Rugbrød, Kage, The, Kaffe, hvorimod Kjødsuppe, Ælebrød Morgen og Aften, Æl, Mælk, Gemyser, som Spinat, Petersillie, Roer er at anbefale. Frugtkompotter er ikke aldeles forbudte, naar de nydes med passende Kjødspiser, dog ikke til ganske smaa Børn.

Bevægelse er nødvendig, baade i Hjemmet og i den frie Luft; Renlighed i alle Henseender maa strengt iagttages, og fremfor Alt maa anbefales Bade, især Søbade enten i Stranden eller hjemme i Søvand, ialfald Badstninger med Søvand, og hvis man ikke har det, maa man hjælpe sig med Kjøffensalt i Vand; men Søbade maa dog ikke anvendes uden Lægens Tilladelse, da de vil være skadelige, hvis f. Ex. Lungerne lide.

Med Hensyn til Brugen af Medikamenter, er det bekendt, at Levertran og Agernkaffe spiller en stor Rolle. Søvand, hvoraf drikkes daglig et Par Vinglas, er et særdeles godt Middel, men man faar ikke let Børn til at drikke det. Hvis man ikke har Kjøffensalt, kan man spise en Thestefuld Kjøffensalt paa Brød 3 Gange daglig. Balnøbdeblade, brugte som The, har undertiden en meget gavnlig Virkning. Af andre bekendte Midler mod Kjørtelsyge vil vi blot nævne Jod, der bruges baade indvendig og udvendig, i Salve til at indgnide Kjørtelsvulster eller det svulne Underliv med.

Knusning, K o n t u s i o n, opstaar efter Fald eller ved Stød og Slag, hvorved de bløde Dele beskadiges enten uden

eller med Saar. — De umiddelbare Følger af en Knusning er Smerter, Svulst, formindsket Bevægelighed og en rødere eller mørkere Farve, der er fremkaldt af "underløbet Blod", det vil sige Blod, der er traadt ud i det under Huden liggende Cellevæv fra de bristede Blodaarer.

Behandlingen gaar ud paa at forebygge Betændelse, eller at fordele den. Strax bruge man kolde Omslag af Vand, Eddike og Vand eller Blyvand, der idelig maa skiftes, og man lade den syge Del hvile i Ro og i en behvem Stilling. Af fortrinlig Virkning er ofte Omslag af et Infus af Arnica, en  $\frac{1}{2}$  Kvart kogende Vand paagjort 2 Spisefeskfulde af Urterne, hvori dryppes Lindeblapper, eller ogsaa de frasede varme Urter som et Omslag. Er Knusningen betydelig, og Smerterne heftige, især naar et Led er læderet, sætter man Isgler, som man lader bløde længe, og derefter de kolde Omslag. Naar Hovedet, Brystet eller Underlivet er truffet, og der opstaar betænkkelige Tilfælde, som Hjernetilfælde, Kortaaendethed og Blodspytning, Besvimelse o. d., er en Aareladning ofte nødvendig, men man maa ikke forsømme at søge Lægehjælp. — Først naar Betændelsen er hævet eller Intet tyder paa, at en Betændelse vil opstaa, og kun en Svækkelse, Svulst og forandret Farve af Huden er tilbage, kan man bruge Indgnidninger af Sæbespiritus, Arnica-spiritus, Opodeldoc, Campherolie, Fordraaber o. d., og hvis Svækkelsen bliver langvarig, varme Bade, Douchebade, Dyrebade, Bærmebade, Bind og Bandager, for at styrke og støtte Delen.

Koldfeber (intermitterende Feber), kaldes den Feber, der vender tilbage paa bestemte Tider og har Mellemrum, hvori Patienten befinder sig fuldkommen vel eller idetmindste er fri for Feber. Feberanfaldene kaldes Paroxysmer. Disse kan indtræde hveranden Dag, hvorefter Feberen kaldes "Hverdagsfeber", "Undendagsfeber", "Trediedagsfeber". Undertiden komme Paroxysmerne to Gange daglig eller to Gange hver anden Dag, eller med andre bestemte Afsværlinger. Sædvanlig indtræder de til samme Tid, eller hver Gang lidt tidligere end den foregaaende Gang, saa at man med temmelig

Sikkerhed kan beregne dem. Undertiden er Feberen ligesom dobbelt, f. Ex. hveranden Formiddag og hveranden Eftermiddag.

Koldfebrene hersker sædvanligst epidemisk, især om Foraaret og Efteraaret, naar Luften er kold, taaget og fugtig, især i Egne, hvor der findes store Sumpe og Moræder. Man paadrager sig den let ved Forkjølelser, i Aftenluft, ved fugtige Klæder o. s. v. og ved Diætsfeil, og de, der allerede engang har haft den, ere meget udsatte for atter at faa den.

Det er en af de saa Sygdomme, mod hvilke man kjender et saagodtjornet sikkert (specifikt) Middel, nemlig Chinin, der faaes med fornøden Anvisning paa enhver Drugstore, men undertiden har det kun en kortvarig Virkning. Under Anfaldet maa man holde den Syge i Sengen; saalænge Kulden varer, gives ham varme Drikke; saalænge Heden varer, kjølig Feberdrik, og under Sveden atter de varme Drikke, hvis Sveden ikke er rigelig.

For at forebygge Koldfeberen, naar Epidemien hersker, gjør man vel i at nyde bitre Sager, en bitter Snaps eller Bitterthe; hvorimod man foruden at vogte sig for Forkjølelser især i Aftenluften, maa undgaa kolde Bæde, ufordøielige Spiser, og saa meget som muligt Sindsbevægelser. Det sikreste Middel er at forandre Opholdssted og reise bort, ja selv en Forandring af Bolig og Værelse kan ofte forebygge Recidiv.

Krampe (Convulsion) er uvilkaarlige og uordentlige heftige Sammentrækninger af Musklerne; enten kun enkelte forbigaaende Trækninger eller mere vedholdende; enten forbundne med fuld Bevidsthed eller Bevidstløshed; enten i de udvendige eller i de indvendige Muskler. Det er altid Musklerne, der uvilkaarlig bevæges, men Grunden til denne krampagtige Muskelbevægelse ligger i Nervesystemet, i de Nerver, der gaa til de angrebne Muskelpartier, og hvis vi ville søge Kilden endnu dybere, da i Hjernen, der er hele Nervesystemets Centrum.

Hos nervøse Personer opstaar lettest Kramper, ofte efter

meget ubetydelige Aarsager, f. Ex. efter Stræk, stærk Lugt o. s. v. saaledes som hos Hysteriske; men ofte ligger Grunden i organiske Feil i Hjernen, eller Aarsagen kan være tilfældig, f. Ex. naar en Nerve beskadiges, irriteres eller trykkes, ved Forvridninger, Benbrud o. d. — Derfor er det nødvendigt, i hele sin Levemaade at søge at styrke sine Nerver, ved Legemsbevægelser, frisk Luft, Sebade o. s. v. og ved en bestemt Villie og Agtpaagivenhed. — Ved Opdragelsen maa man passe, at Børnene ikke forkjæles, ikke altid spærres inde i varme Stuer, at de ikke nyder hidsende Ting eller fordærves ved Beskæftigelser, der angriber Hjernen og Fantasiaen.

Hvad Udstrækningen og Graden af Kramperne angaar, da kan hele Legemet angribes, eller blot enkelte Dele, ofte blot en enkelt Muskel i Ansigtet, i Fingrene (Skrivekrampe), i Dielaaget, i Læggene. Nødvendig kan Musklerne ligeledes krampagtig sammentrække sig, og vi har allerede omtalt Mavekrampe og Asthma. — Under selve Anfaldene kan man give 15—20 Hofmansdraaber, eller 25—30 Kampherdraaber, eller 40 Draaber Dyvelsdræk, stænke den Syges Ansigt kraftig med koldt Vand, hvis han er bevidstløs, og gnide de Lemmer, der er angrebne, samt sørge for kold og frisk Luft.

Kramper hos Børn er meget hyppige, især paa den Tid de faar deres Tænder. Af indre Aarsager er de almindeligste: Feil i Fordøjelsen, Syre i Maven, Vinde, Ormesygge, Kolik — Sindsbevægelser hos Moderen eller Ammen, naar Barnet faar Bryst — eller ogsaa ligger Grunden i Sygdomme i Hjernen, i hvilket Tilfælde Krampen er et betænkeligt Symptom. Man give det varm Kamillethe og et Alyster af Kamilleblomster eller med Dyvelsdræk, lægge Tørklæder, hyppede i koldt Vand, paa Hovedet, hvis dette er hedt, og Surdeig under Fødderne. Alt Jast om Barnet løsnes; Luften i Værelset maa være kold, og Barnet ikke tildækkes for varmt; derfor lukke man Vinduerne op og holde Barnet i den kolde Luftstrøm strax naar Anfaldet kommer.

"Krampe i Læggene", Læggekrampe, der er meget almindelig, kaldes en pludselig pinlig Smerte i Læggemusklerne,

uden sammentrækkende Bevægelse, men forhindrende Bevægelighed. Den opstaar hyppigst om Natten og sædvanlig kun i liggende Stilling, eller i enkelte anstrengende Stillinger, f. Ex. ved at trække Støvler paa. Det undgaaes bedst ved at bære et Bind om Læggen, og om Natten ved at have godt Fodstøtte, og hæves i Reglen ved at gnide Læggen med den bare Haand eller Spiritus og støtte paa Foden.

**Lamhed**, Paralyse, er enten komplet, naar saavel Følelse som Bevægelse mangler i en Del af Legemet, eller ogsaa har den lammede Del endnu vedligeholdt enien Følelse eller Bevægeligheden.

Marsagen til Lamheder kan foruden i Apoplexi, Epilepsi og organiske Forandringer i Hjerne og Rygmarv ligge i, at Nervekraften overhovedet er formindsket, som ofte efter Udsvævelser, fornemlig Onani, overdrevne Landsanstrengelser, langvarige Sindslidelser, Sindsnygdomme, efter Forgiftninger, især med Bly, Arsenik, Blausyre og Opium; efter heftige Sindsbevægelser, efter pludselige Forkjølelser, efter tilbagedrevne Hudsygdomme, i den høie Allderdom, naar et Muskelparti i lang Tid ikke bruges, naar Blodtilløbet, der staar i Berelsforhold til Nerverne, standser ved Underbinding af en Aare, ved Tryk o. d.

Lamhed opstaar enten pludselig eller lidt efter lidt. Udsigten til Helbredelse retter sig efter Marsagen til Sygdommen. Hvis denne kan hæves, vil i Reglen Sundheden vende tilbage eller ialfald en Forbedring i Tilstanden.

En streng diætetisk Levemaade er nødvendig, Afholdenhed fra alle Udsvævelser, fra spirituose Drikke o. s. v., frisk Luft, Bevægelse, aktiv eller passiv, men denne maa ikke være overanstrengende. Indvendig bruges Lægemidler, der virker styrkende paa Nervesystemet, og paa den lamme Del anvendes forskellige Indgnidninger, Rygninger, Bade, Svoorbade, Dryppebade, Douchebade o. a., Elektricitet, Trækmidler o. fl. Naar Bedringen virkelig er forhaanden, maa man være



forsigtig under hele Rekonvalescentsen, ved ikke paany at fremkalde de tidligere Marsager, ved ikke at overanstrengende den syge Del, ved passende Klædebragt og en fornuftig Diæt.

**Leddeband** er en Ansamling af en vandagtig Vædske i en Leddehulhed, almindelig i Knæleddet, hvor den viser en Svulst paa begge Sider, især fremtrædende, naar Knæet bøies. I udstrakt Stilling af Benet kan man tydelig føle den ansamlede Vædske; Knæskallen er bevægelig, kan trykkes ned, men stiger strax igjen tilbage i sin sædvanlige Stilling. Knæets Bevægelighed er indskrænket og mere eller mindre smertefuld, og Gangen besværlig. Sygdommen, der bestaar i en Betændelse af den Hinde der beklæder hele Knæleddet, og er forbunden med Afsondring af Vand, opstaar sædvanlig efter udvortes Vold, Stød, Slag, Fald, Forvridning o. s. v., men ogsaa ofte uden nogen kjendelig Grund.

Kun naar den er opstaaet hurtigt, kan man vente snart at fordele den, ved at Vædsken opsluges; men hvor den er opstaaet langsom og uden udvortes Vold, er den vanskeligere at helbrede. Den kommer let tilbage, naar man engang har havt den, ofte ved ubetydelige Foranledninger. Naar den er opstaaet efter udvortes Vold, og der er tydelige Tegn paa Betændelse, især Smerter, maa strax anbringes et ikke for ringe Antal Egler (12—14), og naar disse har afblødt i varmt Omslag, bruges kolde Blyvandsomslag i Forening med et jævnt Tryk af et omviklet Bind eller Tørklæde, og fremfor Alt er Rolighed uundgaaelig nødvendig. Knæet maa hvile bekvemt og støttes fra begge Sider. Ofte er senere smaa spanske Fluere nødvendige. Naar den ansamlede Vædske er opsluget, maa Knæet styrkes og støttes ved anlagte Bind, ved Indgnidninger, Bade, Douchebade, Dryppebade o. d. Bind bæres i længere Tid og i det Hele anvendes Forsigtighed. — Lægehjælp bør ikke forsømmes, dels fordi Sygdommen ikke altid let kjendes, og endelig fordi det ikke er let at vide, naar den er hævet, og for Efterbehandlingens Skyld. Man frygter nu ikke saa meget som tidligere for at aabne Knæapslen og udtømme Vædsken, en Operation, der i de senere Aar har

givet smukke Resultater, og hvorved Kurens Langvarighed forkortes.

**Luftrørsbetændelsen**, naar den er akut, er forbunden med et meget besværligt og hurtigt Andedbræt, Smerter ved Tryk paa den forreste Del af Halsen, en smertefuld og hyppig Hoste, stor Angst, Opkastning og Febertilfælde. Indtil man kan faa Lægehjælp, kan man anvende 12—15 Blodigler, som man lader bløde i et stort varmt Havregrødsomslag, og lade Patienten indaande varme Damp, dog ikke altfor varme. Om Strubehoste, der er en eiendommelig Betændelse af Luftrøret, see "Hoste."

**Lynslagen.** Den Lynslagne kjendes paa de svedne Haar eller Klæder, og paa brændte Steder og røde Striber hist og her paa Legemet. Han er stiv og bevidstløs, med svagt Hjerteslag, enten med opsvulmet rødt og blaat Ansigt og underløbne Dine, med Blod fra Næse og Mund, eller bleg og sammenfalden. Haabet om Gjenoplivelse er bedst, naar Lynet har truffet ham fra Siden og gaar nedester; derimod mindre, naar det har truffet Hovedet, hvilket er det almindelige. Man maa aarelade ham, hvis der er Kongestioner til Hovedet, overøse ham med koldt Vand o. s. v. og anvende de øvrige Oplivelsesmidler, der under "Skindød" skal angives.

**Lændesmerter.** Smerter over Lænderne er som oftest Følger af Forkjølelse og Rheumatisme, eller de opstaar efter Forløstelser, efter længere Tids bøiet Stilling og efter usædvanlige Bevægelser. Man nødes til at holde sig forover, enhver Bevægelse er smertefuld, men Smerten forsvinder ved Rolighed og forøges ikke ved udvendig Tryk. Ved Forkjølelser hæves Smerterne i Almindelighed ved Sengenvarme, Gnidninger og den øvrige Kur imod Forkjølelser, og ved Forløstelser o. d. ved Frotteringer, Indgnidninger med Kampherolie, varme Sandposer o. d. Ofte ere Lændesmerterne Tegn paa den standsede, uregelmæssige eller forestaaende maa nedlige Kendselse eller paa standsede Hæmorrhoidalflod, og forsvinder, naar disse Afsondringer atter kommer istand; men

man maa i disse Tilfælde ikke forsømme Lægehjælp, ligesom man overhovedet ikke bør være ligegyldig ved disse Smerter, da de maaske kan have andre Grunde, som kun Lægen kan opdage, f. Ex. Nyresygdomme, Grus, Sygdomme i Rygraden, Nervesygdomme o. a. d. Varme Bade, Styrtebade, Igler, Blodkopper, Trækmidler anvendes imod dem, og Lægefolk ville gjerne selv experimentere med Midler, men de staar let Fare for at vælge det Urette.

**Maanedlig Renselse**, (Perioder, Regler, Menstruation, det Maanedlige, Forandringer, Tider) er en Afsondring af Blod fra de kvindelige Kjønsorganer, der viser sig til bestemte Tider fra Mandbarhedens Indtræden indtil mellem det 45de—50de Aar, og kun i Reglen udebliver under Svangerskabet og Diegivningen.

Menstruationen begynder i den Alder, hvor Pigen bliver moden eller mandbar, stiftet til Undfangelse, men denne Periode er ogsaa forskjellig efter de forskjellige Klimater, Levemaade og Opdragelse. Hos Nordboerne er den sædvanlige Alder mellem det 14de og 16de Aar, medens i de varme Lande allerede Pigen paa 11—12 Aar menstruerer. Efter dens første Indtræden vender den regelmæssig tilbage (undtagen undertiden i de første Maaned) hver 4de Uge, hos Mange saa regelmæssigt, at Dagen kan forud bestemmes, og den pleier da at vare 3—4 Dage, undertiden kun en enkelt Dag og undertiden længere Tid, i 6—8 Dage. Den vedvarer saaledes hele Livet, indtil den Tid, da Kvinden ikke længere kan undfange, hvilket i Norden er mellem det 45de og 50de Aar; men herfra sker mange Undtagelser. Kun under Svangerskabet og under Diegivningen ophører i Reglen den maanedlige Renselse.

Naar Menstruationen kommer altfor hyppig og altfor rigelig, er et roligt Liv og en frugal Levemaade nødvendig; men da der undertiden kan ligge organiske Feil til Grund for den altfor rigelige Afsondring, maa Lægen eller Gjordemoderen undersøge Kjønsorganerne. Den kan være saa rigelig,

at den ganske ligner en Blodstyrtning; da maa Patienten holde sig rolig, kun nyde kolde Spiser, drikke Citronvand, undgaa hidsende Drikke, løse Alt op, der hindrer Blodets Cirkulation o. s. v. Især være man forsigtig i de klimakteriske Aar, da Blodstyrtningen let kommer tilbage og ofte varer i Uger. Naar Menstruationen, der ellers kommer regelmæssig, udebliver, bør man ikke altfor længe "se det an", men bruge Fodbade med Aste, Frottering af Underlivet, tilstrækkelig Bevægelse. De oftest brugte Husmidler er ofte farlige. Af andre Grunde bør fornemlig Koner være forsigtige, da den maanedlige Kendsels Udeblivelse maaske har sin Grund i et begyndt Svangerskab. Naar de ikke er aldeles sikre i deres Sag, bør de hverken anvende Fodbade eller noget af de andre Midler, der ellers kan være hensigtsmæssige, men som under dette Tilfælde kan foranledige en Abort.

Naar Menstruationen pludselig standser eller undertrykkes, kan opstaa farlige Tilfælde, især Betændelser og Kramper, og man maa søge atter at bringe Blodet frem. Det undertrykkes fornemmelig ved Uforsigtighed, Forkjølelser, kolde Bade, kolde Vaskninger, efter Sindsbevægelser, især Skræk. Man maa da søge at gjøre sin Uforsigtighed god igjen ved stærke Fodbade, varme Drikke i Sengen, Sennepskager paa Læggene, Igler paa den indvendige Side af Laaret, Frotteringer af Underlivet o. d.

Mandel kaldes den mandelformede Hævelse, som vi kan se inde i Svælget paa hver Side af Drøvelen, og som er overtrukken med samme Slimhinde som Munden. De er udsatte for forskjellige Sygdomme, især Betændelser af forskjellig Natur. Disse kan saaledes opstaa efter Forkjølelser; Mandlerne svulmer da op og forarsager Halspine (fr. "Halspine"), hindrer Talen og Synkningen, og er smertefulde ved Tryk udbendig paa Halsen. Betændelsen kan enten være akut, da er Smerterne heftigere, og der maa anvendes Igler udbendig paa Siderne af Halsen, — eller den kan være langvarig, kronisk, eller hyppig komme igjen. Naar

Mandlerne vedbliver at svulme, hvad der sker temmelig hyppig hos Emigranter til dette Klima, maa man ofte gjøre Indsnit i dem eller endog ganske bortstjære dem, hvilket maa ske med stor Forsigtighed, da Halsens største Blodkar ligger lige bagved dem.

Imod de almindelige Hævelser af Mandlerne efter Forskjølelser pleier Gurgelvande af Salvie alene eller med Eddike, af Vand med Eddike, Salt og Beber eller deslige at være tilstrækkelige, foruden den øvrige Behandling mod Forskjølelsen.

Mareridt, "Maren", er som bekendt en Følelse, som om man i Søvn skulde kvæles, som om en Vægt laa paa Brystet, med urolige Drømme om en indbildt Fare; man kan ikke bevæge sig, ikke strige, før man under et frampelignende Anfald vaagner, og disse Anfald indfinder sig især hos unge Menneſter efter aandelige Anstrængelser, fornemlig ved Leiet paa Ryggen eller med Hovedet lavt. — Grunden til dem ligger rimeligvis i en svækket Fordøjelse, overlæsset Mave og Luftansamlinger i Underlivet, eller i nervøse Lidelser i Underlivets Nervesystem. — For at forebygge Anfaldene, der forresten kan have en organisk Grund, bør man undgaa at ligge paa Ryggen og med for lavt Hovedgjærde. Man bør ikke nyde Noget kort før Sengetid, kun tage sparsomme og frugale Maaltider, undgaa oppustende Spiser, ikke nyde Spirituosa, og fremfor Alt sørge for, at Maven stedse er i Orden. — Kommer Anfaldene hyppige, maa man lade Omgiivelserne vække Patienten, naar han begynder at blive urolig i søvn.

Mavebetændelsen, naar den er akut, er forbunden med en heftig Smerte over Maven, der forsøges ved Tryk, hvorved den stilles fra Rolik, og ved Alt, hvad der nydes; Opkastninger, Feber, Tørst, Besvimelse, Hikke og kolde Lemmer. Den er farlig, ofte dødelig, men kun sjelden, undtagen efter Forgiftninger. Angaaende Behandlingen sefr. "Forgiftninger". Men Mavebetændelsen kan ogsaa være kronisk, uden

saa heftige Tilfælde; da er der Smerter ved Tryk og strax efter Maaltider, hyppige Opstød, Forstoppelse, Afmattelse, Brækninger; mange Spiser taales slet ikke. Det er især Tilfældet hos Graadsere og Drankere, efter hyppigt Brug af hidsende og stærkt krydrede Spiser, efter hyppige "Spisegilder" og uforsigtig Diæt. Den kan vare i flere Aar, men er dog helbredelig. Dog kan man ikke vente Helbredelse af Husmidler, bittre Snapse, Mavedraaber, idelige Afføringsmidler o. d., men kun efter en i længere Tid fortsat Behandling og ved en forandret og reguleret Diæt.

Melkesflod er en altfor rigelig Afsondring af Modermelken, Melken løber af sig selv ud, ofte i saa stor Mængde, at Konen har en stor Gêne deraf. Det kan finde Sted, saavel medens Barnet dier, som efterat det er vænnet fra. Aarsagen ligger som oftest i en altfor lange fortsat Diegioning, i altfor fed og nærrende Levemaade, men ofte kan ingen Aarsag opdages. — For at hæve Sygdommen maa Barnet sjældnere lægges til eller ogsaa vænnes fra. Fremfor Alt maa Levemaaden reguleres, kun nydes milde, nærrende Spiser, og disse ligesom Drikke indskrænkes i Mængde. Vedbliver Melkesflodet, efterat Barnet er vænnet fra, maa søges Lægehjælp.

Et andet Melkesflod er det, der undertiden viser sig uden foregaaende Fødsel, f. Ex. allerede hos det diende Barn i de første Dage, hvor en melkelignende Vædske flyder ud af Brystet, der tillige er svullent og haardt. Herimod bruger man Olie og Bomuld. Ligeledes hos Jomfruer og hos Koner, efterat den maanedlige Renselse er ophørt, og stundom endog hos Mandfolk.

Melkesknuder opstaar let i det kvindelige Bryst baade under Diegioningen og naar Barnet er vænnet fra, hos Koner, der ikke selv giver Die eller har for hurtigt vænnet Barnet fra. Aarsagen ligger i, at Melken holdes tilbage i Melkegangene eller som man i daglig Tale kalder det "Melken knytter sig." Knuderne er runde, glatte og bevægelige, som oftest midt i Brystet, ofte forbundne med Smerter, men ofte

ogsaa ganske uden Smerte. De kan betændes og gaa over i Bylder, hvormed da følger Smerte og Fieber; de kan blive saa store, at de indtager hele Brystet og aldeles forhindrer Diegivningen. Men oftest henspinder de ved en passende Behandling, naar Melkens Afsondring er i Orden. Ofte forspinder de først, naar den maanedlige Renselse atter indfinder sig, eller undertiden under et nyt Svangerskab. Mange Koner frygter at se Kræftsulster i disse Knuder, men de kendes i Reglen let derfra; dog bør man ikke behandle dem med Uigegyldighed, da de kan blive ondartede.

De fremkaldes efter Forkjølelser, Sindsbevægelser, især Skræk, ved hudløse Borter, ved Stød og Tryk, f. Ex. ved altfor tidlig at bruge Snguliv og Blanchet; endvidere naar Barnet ikke lægges tidt nok til, saa at Brystet overfyldes af Melken, f. Ex. naar Mødre deltager i lange Aftenselskaber etc., uden at tænke paa, at Barnet venter dem hjemme. For at fordele dem, maa man udsuge Brystet, indgnide dem med varm Olie eller Kamferolie, anvende varme Havregrødsomslag med fordelende Urter eller med Skarntyde, undgaa alt Tryk, og hvis de betændes, behandle dem med Igler etc., som ved Bylder i Brystet. For at forebygge Melteknuder efter Afvænningen, maa Barselkone holde streng Diæt i alle Henseender, tage afførende Midler og opbinde Brysterne (Kfr. "Diegivning").

Melteskorpe er en ikke sjelden Sygdom hos Børn. Den begynder med smaa Blærer i Ansigtet, paa Hagen, Kinderne og Panden, der ere forbundne med Røde, brister og udgyder en feig Vædske, der tørrer ind og danner Skorper. Sygdommen kan udbrede sig, og Skorperne bedække hele Ansigtet, endog paa Halsen og Brystet, og kan vare i flere Maaneder, men i Reglen ender den i faa Uger. Naar Skorperne løsne sig og falde af, er der intet Ar i Huden under dem. — Børn angribes især i det første Aar; oftest er Aarsagen Kjertelsyge, Feil i Melken, hvis denne er for gammel, Overnæring og Proppen med Melspiser, Syredannelse og Forfliminger i Maven o. s. v. Derfor maa under Behandlingen Melken

og Diæten forandres; man giver afførende Midler, Barnepulver, og Udfløttet vasker man med varmt Vand, Mælk eller Havresuppe, milde Olier o. d. — Et almindeligt og anbefaleligt Husraad er et Afkog af Bladene af Stedmoderblomster. Disse maa være friske og tørrede, og koges med Mælk eller Vand, et halvt Lød med en halv Pinte, der drikkes daglig, det Halve Morgen og Aften. Naar Sygdommen bliver altfor haardnakket, maa man gribe til en mere indgribende Lægebehandling.

Mundflemme er en Krampe i Tuggemusflerne, som vi vil komme til at omtale under Artiklen "Stivkrampe", da denne begynder med Mundflemme. Her vil vi kun omtale den Mundflemme eller Mundkrampe, som angriber nysødte Børn kort efter Fødslen, sjældnen senere end den første Uge, ofte allerede saa Timer efter, og som næsten uden Undtagelse gjør Ende paa deres Liv. Aarsagen søger man i stærke Temperaturoforandringer, og desuden maa vi antage Urenlighed og slet Luft for en vigtig Aarsag. Hvorvidt en urigtig Behandling af Navlestrengen er Aarsagen, maa vi lade staa hen, og den egentlige Grundaarsag er ligesaa vanskelig at angive til Mundflemme som til enhver Krampe.

Sygdommen begynder med, at Barnet ikke tager Brystet og skriger, og at Munden er ubevægelig, i Begyndelsen aaben med nedhængende Mundviger, men senere fast sammenpresset, forbunden med besværligt Vandedræt og krampagtige Sammentrækninger af Hænder og Fødder. Ansigtet er bleat; Kroppen bøies bagover; Barnet dør enten under et Krampeanfald eller falder forinden hen i en søvnliggende, udmattet Tilstand, i Reglen 24—36 Timer efter det første Anfald. — For at forebygge Sygdommen maa iagttages alle Forsigtighedsregler med Hensyn til Temperaturen, saa at denne ikke bliver altfor afværende, og fremfor Alt maa sørges for Renlighed og sund Luft. Naar Sygdommen først er udbrudt, er der desto værre kun lidet Haab om Redning, men man kan, inden Lægen kommer, foreløbig anvende varmt Bad.



**Muskel**, overrevet eller bristet. Ved Ovenanstrængelse kan en Muskel eller enkelte af dens Fibrer let briste, f. Ex. i Læggen eller Achilles-Senen ved Spring. Kuren er langvarig, Delen maa holdes i et saadant Leie, at Musklen ikke trækker sig sammen, og ved Hjælp af Bandager maa Enderne nærmes hinanden for at sammenvore, og, naar det er opnaaet, styrke man Musklen ved Indgnidninger af Fordraaber, Sæbespiritus o. d., og ved forskjellige Bade, især Dyrebade.

**Mæslinger** er en Feber, der begynder med Forkjølelsetilfælde, Nysen, Snue, Hoste, Hæshed, Smerte i Pinene, Kulde og Hæde, og hvortil senere kommer et eiendommeligt Hududslæt som smaa, lyserøde, fremstaaende Pletter, først i Ansigtet, senere paa Halsen, Brystet og Lemmerne. Det bryder i Reglen frem den tredje eller fjerde Dag, og derefter pleier Feberen at aftage. Det blomstrer i 3—4 Dage bliver da blegere, indtil det forsvinder. Derefter indfinder Afstallingen sig i Form af smaa, hvide, klidagtige Stjæl, og varer omtrent 8 Dage, men ofte finder slet ingen Afstalling Sted.

Sygdommen hersker epidemisk, er smitsom, angriber oftest Børn, og er en af de saakaldte Børnesygdomme. Vel er den i Reglen ikke saa farlig som Skarlagensfeber og Kopper, men enkelte Epidemier kan dog være ondartede, og ledsages da sædvanlig af Brystbetændelser, undertiden af Hjernebetændelse og Tyfus. Under alle Omstændigheder, om end Sygdommen har et nok saa mildt Forløb, maa man dog iagttage Forsigtighed; Børnene maa holdes i Sengen, men ikke altfor varmt, indtil Rødmen er forbi, og ikke komme i Luften, før Afstallingen aldeles er ophørt, og hvis denne ikke har indfundet sig, ikke før Lægen har tilladt det. Værelset maa være dunkelt eller mørkt, eftersom Pinene er angrebne, og man give rigelig Havresuppe, Brystthe og Brystsaft for Hosten, lidt søddrivende The, og behandler forresten Sygdommen som enhver anden Feber. — For at forebygge Smitte, medens Epidemien hersker, gives intet paalideligt Middel; kun maa man undgaa Forkjølelser og holde Diæt. Naar Forkjølelsetilfælde indfinder sig, og man frygter for

Mæslinger, maa man holde Børnene i Sengen, da Sengenvarmen oftest vil være nok, hvorimod det er en Ustik, saaledes som ofte sker paa Landet, at ville drive Udslettet frem ved hidsende Drikke, som Spiritus, Vin, Mjød o. d. Derved bevirkes ofte alvorlige Sygdomme i Følge med Mæslingerne.

**Meldefeber** er et Udslet, der viser sig som større eller mindre røde Pletter eller Babler over hele Legemet, noget fremstaaende over Huden, undertiden blegere end Huden, og forbunden med stærk Kløe, ofte uden Feber. Det kan staa i meget kort Tid, ofte i faa Minuter, i Timer; men ofte er det haardnakket og vedvarer hele Uger eller kommer hyppig igjen efter Diætfeil og Forkjølelser. Udslettet ligner det, der opstaar, naar man har brændt sig paa Nelder. Marsagerne er sædvanlig ukjendte, men hyppigst Forkjølelse, ogsaa efter Rydelsen af Krebs, Hummer, Muslinger, Jordbær, og efter Medicamenter, som Kopaivabalsam, Kviksølv o. a. Den er uden Fare og hæves ofte uden Behandling, men hvor der er de omtalte Tilfælde, maa dog bruges afførende Midler eller Brækmidler, og hvor der er Feber, maa denne behandles som andre Febre. — Kløen kan formindskes ved varme Bade eller Klidvaskninger. Undertiden hører man Sygdommen benævnet "Porcellænsfeber".

**Nerveseber,** se Tyfus.

**Nervesmarter.** Endstjøndt enhver Smerte har sin Grund i Nervesystemet, kalder man dog ikke alle Smarter Nervesmerter, men kun naar Smerten har sit Sæde i selve Nervens Substant, ikke i de Nerven omgivende Dele; det er de saakaldte "Neuralgier". De hyppigste Neuralgier er Ansigtssmerter i de forskjellige Ansigtssmerter (tic douloureux), og netop som disse ytrer sig ogsaa Smarterne i Hoftenerven. Dette er den saakaldte Hofteegigt, Ichias, hvor Smerten strækker sig fra Hoften langs Nervens Løb indtil Foden, forbunden med mere eller mindre Ubevægelighed af Benet. Endvidere i Testiklen, og ofte mellem Ribbenene, hvorved Aandedrættet besværes ved den Smerte, som Brystflassens Bevæ-

gelse foraarsager. Mange Midler er forsøgte og ofte med lidet Held mod disse Lidelser, f. Ex. varme Bade, forskjellige Indgnidninger (Kloroform), Terpentint o. fl., gjentagne Trækmidler osv. Den bedste Lindring og undertiden Helbredelse opnaaes ved Indsprøitninger under Huden af Morphint i Nærheden af den angrebne Nerves Løb. Af samme Natur er ogsaa indvendige Neuralgier, saasom Asthma, Kollik, Hjertesygdomme o. fl.

### Neuralgi o: Nervesmerte.

**Nysødtes Skindbød.** Naar Barnet, saasnart det er kommet udenfor Fødselsbelene, ikke giver Livstegn fra sig, men dog har et friskt Udseende, og Tegnene paa virkelig Død, især Forraadnelse, mangler, maa det anses for skindbød, og man maa anvende Oplivelsesforsøg. Den hyppigste Årsag til Barnets Skindbød er en besværlig og langvarig Fødsel, hvorunder Hovedet eller Navlestrengen i længere Tid har været udsat for Tryk. Barnets Udseende kan under disse Omstændigheder være forstjelligt. Enten er det blegt og ser ud som død, og Muskelne er slappe; man kan hverken føle Hjerteslaget eller høre Aandedrættet, og der er enten ingen Pulseren (Banken) i Navlestrengen, eller denne føles endnu. Føler man ingen Pulseren, underbindes Navlestrengen strax; men hvis der er Puls, maa man vente. Denne Tilstand findes især, naar det er Navlestrengen, der har været udsat for Tryk. — Eller Barnets Ansigt er blaat og opsvulmet, Huden mørkerød, Navlestrengen mørk og spændt af Blod, og forresten intet Livstegn. Denne Tilstand forekommer især, hvor Hovedet under Fødselen har været udsat for Tryk. I dette Tilfælde maa Navlestrengen strax overklippes, men man underbinder den først, efterat man har ladet et Par Spisestefulde Blod løbe ud (fr. Barnepleie).

Derefter strider man til Oplivelsesforsøgene. Strax lægger man Barnet i et lunkent Bad af 95 Gr. Fahrenheit, og Vandets lige Temperatur vedligeholder man ved at komme nyt varmt Vand til. Munden renser man for Slim med

Fingeren eller med en Pennefjer, holder Salmiakspiritus, Nafta eller i Nødsfald et overfkaaret Løg for Næsen, stænker med Kraft koldt Vand i Ansigtet og lader det falde i en Straale ned paa Hjertekulen; gnider Ryggen, Brystet og Fodsaalerne med Hænderne, med varme Klæder eller bløde Børster; tager Barnet af og til ud af Badet og ryster det i Luften. Kommer Blodløbet paa denne Maade ikke i Gang, forsøge man at indblæse Luft. Dette sker ved, at man omslutter Barnets Mund med sine Læber og blæser sagte Luft ind, og paa samme Tid fatter man med Haanden om Barnets Nakke saaledes, at man sammentrykker lidt fra Siderne det bag Luftrøret liggende Spiserør, for at ikke den indblæste Luft skal slippe ned i Maven. Ved de første Indblæsninger udpustes Glimen af Næsen, og derefter sammentklemmer man med den anden Haands Fingre Næseborene, for at ikke Luften skal gaa den Vej. — Naar man mærker, at Luften er kommen ind i Lungerne, hvilket formodes, naar Brystet udvider sig, sammentrykker man afverlende Brystet og Underlivet, for at efterligne det naturlige Aandedræt. Derved uddrives igjen den indblæste Luft, og man gjentager da Indblæsningerne.

Med alle disse Forsøg maa man vedblive taalmodig, endog i flere Timer, uden at opgive Haabet. Naar Livet vender tilbage, mærker man først en svag Zitren om Læberne og i Hjertekulen, Barnet "gisper", Slapheden i Musklerne taber sig, og i Reglen følger de øvrige Livsytringer snart efter, indtil Barnets Skrig bebuder det gjenvundne Liv. Derefter indsvøber man Barnet i varme Klæder og lægger det i Sengen. — I Almindelighed er Haabet om Gjenoplivelse størst, naar Barnet er rødt og fuldblodigt. At det fuldbaarne Barn lettere bringes tillive end det Barn, der er sødt for tidlig, er en Selvfølge. — Da alle Oplivelsesforsøg maa anstilles strax, er det nødvendigt, at man i Huset har alt det Fornødne i Beredskab.

Myrebetændelse er forbunden med stikkende, trykkende eller borende Smerte over Lænderne og ned imod Blæren (langs med Urinlederen) enten alene paa den ene eller paa

begge Sider. Disse Smerter forøges ved Bevægelse, Tryk, dyb Indaa nding, Stolg ang, Latter osv. Urinen a fgaar kun draabevis, rød og blodig, eller slet ikke; undertiden er den klar. Indtil Lægehjælp kan faaes, kan man anvende Indgnidninger af varm Olie eller Kamferolie, paalægge varme Omslag eller varmt Sand, undertiden bruge Blodigler. Man maa helst drikke koldt Vand, da de varme Drikke maaske vil virke altfor stærkt paa Urinaffson dringen.

Næseblod opstaar enten efter Slag og Stød paa Næsen eller af sig selv. Hvad Behandlingen angaar, da behøves oftest ingen Behandling, da den i Reglen standser af sig selv, og naar man ved Næseblod føler Lindring for andre Sygdomstilfælde, bør man ikke søge at standse det. — Naar Blodtabet derimod medtager Patientens Kræfter, naar han besvimer, bliver kold, osv., da maa det standses. Man lader ham da opsnuse koldt Vand, Eddike og Vand, Blyvand, eller Allun som Pulver med Gummi arabicum eller opløst i Vand; bade Fingingerne, Panden og Nakken med koldt Vand, holde Hænder og Fødder varme med opvarmede uldne Klæder, lader ham drikke iskoldt Vand, og fremfor Alt bringer ham i kold Luft, holder Hovedet opad, løsner Halsbind og Alt, hvad der trykker. I Reglen vil disse Midler standse Blødningen; hvis ikke maa man tilstoppe Næsen med Charpi eller Tysvamp, indtil Lægen kan efter Kunstens Regler ved mekanisk Hjælp standse den. Det er ikke sjældent, at man hører Noget klage over, at de om Morgen en spytter Blod. Det kan meget ofte være Følgen af et ubetydeligt Næseblod i Nattens Løb, hvorved Blodet ved den tilbagebøjede Stilling har samlet sig bag Næsen i Svælget, og først om Morgen en hostes op.

**Druesyge.** Indvoldsorme affstedkommer mere eller mindre alvorlige Sygdomstilfælde, der er forskellige ved de forskellige Orme, de saakaldte "Ormetilfælde". Druesyge findes hyppigst hos Børn indtil deres tiende Aar, og er ofte arvelig. Den begunstiges ved slet Ernæring, mange Melspiser, usunde

Boliger osv., især hos kjertelsyge Børn. Kun Bændelormen viser sig i Reglen hos Eldre.

Hvad Behandlingen angaar, da gjælder det at dræbe og bortskaffe Ormene, samt forebygge, at de gjenfødes. Hvad Springere og Spolorme angaar, da er Diæten særdeles vigtig. Den maa i det Hele være styrkende, Krydderier, Løg, Sennop, bittert Ol, mere Rjødspiser end Mælkemad og Mel-spiser, og jevnlig nyde man Ting, der er Ormene ubehagelige f. Ex. Salt, en Thesefuld et Par Gange daglig i Rødvin, Løg, meget koldt Vand, Kaffe. Imod de smaa hvide Springorme i Endetarmen, som man ser i Extremiteterne, er det bedste Klysterer med Hvidløg eller af Mælk med Malurt (1 Duncce til 1 Pint), og Dagen efter amerikansk Olie. Ogsaa imod Spolorme er disse Klysterer nødvendige. Indvendig bruges en Mængde Ormemidler, fornemlig "Ormekrud" (Reinfaan), der enten gives i Substantz, udrørt i Syrup eller Honning (1 Del med 3 Dele) to a tre Gange daglig, eller som Pulver, ligeledes i Syrup, eller med paagjædet kogende Vand. Ogsaa gives ofte Malurt, Strandmalurt eller Hvidløg indvendig, det sidste hakket og med Sukker. Dertil maa jevnlig bruges Afføringsmidler, amerikansk Olie eller Senneblade. Spolorme trænger ofte til en kraftigere Kur, som Lægen maa anordne.

Imod Bændelorm har man tidligere brugt meget gennemgribende Kure, ofte uden Resultat; nu fordrives de temmelig let og hurtigt, men man er aldrig sikker paa at have uddrevet den, førend man har faaet Hovedet med bort. — Helst tages Ormemidler om Morgenens paa fastende Hjerte. Da imidlertid de med Ormesygen forbundne Tilfælde ofte træder alvorligt op, maa man ikke forsømme Lægehjælp, baade for at formilde den og for at styrke Patientens Kræfter, og man bør ikke af utidig Kjærlighed eller Slaansomhed unddrage de smaa Patienter en ubehagelig Kur, og endnu mindre tro, at Ormesyge altid er en ubetydelig Sygdom. Hvad Bændelorme især angaar, bør man vogte sig for Husraad, der i dette Tilfælde altid maa være af en indgribende Natur.

**Philipenser** opstaar sædvanlig i Ansigtet, mest paa Panden, paa Halsen og Ryggen mellem Skuldrene. Behandlingen bestaar i kjølende og afførende Midler, en frugal og streng Diæt, Afholdelse fra hidsende Drikke, Renlighed, Bade, Søbade, Bevægelse i fri Luft, ikke altfor megen Sengevarme og fornemlig Rydelsen af koldt Vand, 3 a 4 Glas daglig. Til Bæstning bruge man bløde Sæber, hvorimod de saakaldte Stjønhedsvande sjælden vil gavne, men ofte gjøre Ondt værre.

**Pollution** kaldes den uvilkaarlige Udgydelse af den mandlige Sæd, der oftest finder Sted om Natten. De forekommer hos ganske forskellige Konstitutioner, enten hos unge, kraftige og stærke Mennesker, der fører et afholdent Levnet, eller hos irritable og enerverede Subjekter, der har tilbragt deres Ungdom og Liv i Udsvævelser og har været forfaldne til Selvforsømmelse. Behandlingen er vigtigst i diætetisk Henseende. Hos kraftige Personer maa følges en frugal og kjølende Levemaade; hos svækkede Subjekter er derimod en styrkende og nærende Diæt nødvendig. Sengen maa ikke være altfor varm eller altfor blød; man ligge ikke og læse i Sengen om Aftenen, eller dovnede i den om Morgen; nyde frugale Aftensmaaltider og ikke altfor nær Sengetid; gjøre sig flittig Bevægelse i fri Luft, især Spadsereure; bruge Bade, fornemlig Søbade, Styrtebade, Sædebade; beskæftige Legemet med Arbejde og Sjælen med sund Lektüre og Udspredelse; undgaa altfor mange sandselige Udspredelser; ikke give Fantasien altfor frit Spillerum.

**Polyp** er en Udvæxt paa Slimhinden i en af Legemets Hulheder. Enten er de bløde, graalige, halvt gjennemsigtige og bestaar af fint Bindevæv, der indeholder en gulagtig Væske; i fugtigt Veir bliver de sædvanlig større, i tørt Veir derimod mindre, brister undertiden uden nogen Forblødning, og udgyder da den indeholdte Væske. Det er de saakaldte Slim- eller Blærepolyper. Eller de er mørkere, haarde og meget blodrigere, bestaar af fast Cellevæv, brister ikke, men

bløder undertiden og er ofte smertefulde. Det er de saakaldte Rjødpolyper. Behandlingen bestaar i en operativ Fremgangsmaade, som naturligvis alene Lægen kan ordinere og foretage, og Ingen bør undslaa sig for at underkaste sig den.

**Proppesnge** (Emboli — Blodprop) er ikke i mange Aar kjendt, og tidligere sagde man altid om den, der døde pludselig, enten at han var død af Apoplexi, eller at en "Aare var sprungen". Først i de senere Aar har man lært, at Blodet kan ved at styrkne i Aarerne danne en Prop, der følger Blodstrømmen, og naar den passerer Hjertet (eller trykker Hjernen), bewirker en hurtig eller pludselig Død.

**Pulsaarsvulst, Aneurisma.** Ligesom Blodaarerne kan sygeligt udvide sig og give Anledning til Blodaarsvulst, saaledes kan ogsaa Arterierne eller Pulsaarerne udvide sig og fremkalde en Pulsaarsvulst.

Behandlingen af Pulsaarsvulster maa overlades Lægen. I Reglen er det en betænkkelig Sygdom. Operationen, naar denne skal og kan foretages, bestaar i Reglen i, enten at underbinde Pulsaaren over Svulsten, eller i at underbinde den over og under Svulsten og derpaa aabne denne. Hensigten dermed er at tvinge Blodets Cirkulation igjennem Pulsaarernes øvrige Forgreninger til den Del, der skal forsynes med Blod, og det heldige Udfald af Operationen afhænger af, hvorvidt dette Maal kan opnaaes.

**Rheumatisme** er en Sygdom, hvori eiendommelige Smerter er det Karakteristiske, jagende, stillende og rivende Smerter, der pludselig kan opstaa, og ligesaa pludselig forsvinde eller flytte fra et Sted til et andet, fra det ene Ben til det andet, fra Benene til Skuldrene eller Hovedet osv., der ofte forøges i meget høi Grad ved enhver Bevægelse, der kommer tilbage ved en Forkjølelse eller Temperaturforandring, der især tager til om Aftenen, naar man er kommen i Seng; ofte forbundne med Feber. De har deres Sæde i Muskelhinderne og Senerne, ofte omkring Leddene; kan enten beholde samme Plads



eller flyve omkring i Legemet, Flyvegigt. — Naar der er Feber tilstede, rheumatisk Feber eller Gigtfeber, er Pulsen fuld, rigelig Transpiration, Søvnløshed, jagende Smerter i alle Ledde, og karakteristisk er Urinen, der er mere eller mindre rød med et teglstensrødt Bundfald. — Ofte er en smertefuldt spændt Svulst tilstede, især naar Leddene er angrebne.

Årsagen ligger som sagt i en Forstyrrelse af Hudens Virksomhed, ved pludselige Forandringer i Temperaturen, naar det ophedede Legeme udsættes for Kulde, især Trækvind.

Hvad Behandlingen angaar, gjælder det igjen at bringe Hudens naturlige Virksomhed tilveie. Undertiden vil Smerterne hæves ved Legemsbevægelser, en Spadseretour eller deslige. Ellers gaar man tilsengs. Sengen maa være opvarmet, Luften i Værelset varm; man dækker sig godt til. Som oftest tager Smerterne til i Begyndelsen i Sengenvarmen, men man maa ikke lade sig afstrække. Man nyder varme Drikke, almindelig The, Kamomillethe eller Hylbethe, eller tager Kamferdraaber. Tillige holder man den syge Del i Rolighed, bedækker eller omspørber den med Vat, Flonel o. d., eller binder Filt om den; desuden frotterer man Stedet med Børster eller med et uldent Stykke med Kamferolie, Sæbespiritus o. d. Eller man kan lægge varmt Sand, varme Krybderposer, Sennepstager, endog spanske Fluer o. d. paa Delen. Naar Sveden bryder frem, lindres Tilfældene gjerne, og naar man atter forlader Sengen, hør man høre Uld, Vat eller Filt i nogen Tid. — Er der derimod tydelig Feber (Gigtfeber) tilstede, da forsømme man ikke Lægehjælp, især naar tillige føles indvendige Smerter.

Rosén er en overfladisk Betændelse i Huden, kjendelig paa en let Rødme, der forsvinder ved Tryk med Fingeren, men strax kommer tilbage, med Fornemmelse af Hede og Kløe. Enten opstaar den ved ydre Årsager, efter Stød, Forbrændinger, og er da uden Feber, eller med foregaaende Ildbefindende, Feber, belagt Tunge, Mablede, Kvalme osv., og skylder da en indvortes Årsag sin Oprindelse. Dens Udseende kan være forskjelligt, enten blot Rødme eller forbundet

med Hævelse, vattersottig Svulst, Blærer, der kan løbe sammen, suppurere, danne Naadsaar og Skorper. Ellers fordeles den sig under Afskalling, og undertiden ved Krisis gjennem Sveden og Urinen. De hyppigste Steder, hvor Rosen udbryder, er i Ansigtet, hvor den oftest er forbunden med Fiebertilfælde, og paa Underextremiterne, men den kan opstaa paa alle Dele af Legemet.

Mod den almindelige lette Rosen er det ofte tilstrækkeligt at holde Sengen, og bedække den syge Del med en Krydderpose, Flonel eller bedst med tørre, kolde Linnedstykker, der ofte skiftes. Er det i den varme Årstid erholder man de kolde Linnedstykker ved at lægge dem over tilbækkede Blikskabe med Is i. Er der Førtjølelse tager man et sveddrivende Middel, Hyldethe eller Kamomillethe; har man begaaet Diætfeil et Afføringsmiddel, helst engelsk Salt. — Naar alvorligere Tilfælde er forbundne med Rosen, er ofte Brækmidler, Aareladninger eller andre mere gjennemgribende Kure nødvendige, men maa helst overlades Lægen. Kan denne ikke faaes betimelig, kan man imidlertid lægge en Sennepskage paa det Sted, der før var angreben af Rosen.

Rygmarvstøring er hyppigst Følgen af Udsvævelser i Rjønslivet, Selvbefsmittelse, men kan ogsaa opstaa uden disse Årsager. — Saa snart det mindste Tegn paa en saadan Lidelse ytrer sig, gjælder det at styrke Nervesystemet, fornemlig ved kolde Bæstninger af Ryggen, Søbade, Regnbade, Styrtebade, foruden indvendige styrkende Midler. Hele Levemaaden maa reguleres.

Saar er en Adskillelse af de organiske Dele, fremkaldt ved en mekanisk Vold, og er enten stukket, revet, knust, skaaret eller hugget, efter den forskjellige mekaniske Vold. — Tilfældene ved ethvert Saar er: større eller mindre Smerte, Gaben af Saaret, mere eller mindre stærk Blødning, og hertil kommer ofte Betændelse, Feber og andre Tilfælde efter de Deles Betskaffenhed, der er beskadigede.

At holde Saarenderne sammen er nødvendigt for Saarets hurtige Heling, og dette opnaar man dels ved at bringe Delen i et saadant Leie, at Saarenderne kan nærmes hinanden, dels ved at holde disse sammen. Dette sidste sker ved Strimler af Hestepaster, der lægges tværs over Saaret, enten lidt fra hverandre, for at Materien kan flyde ud imellem dem, eller de klippes smallest der, hvor de anbringes lige over Saaret. Ovenover disse Strimler kan man lægge et Lag Charpi, som man holder fast til Stedet ved flere Strimler Paster. — Har man ikke Paster ved Haanden kan man foreløbig hjælpe sig med et Baand, et i Trekant sammenlagt Tørklæde e. d., der bindes over Delen. — Naar der hænger en Lap ved Saaret, maa denne nøiagtig passe til Saarrandene.

Da den første Forbinding væsentlig bidrager til Saarets hurtigere eller langsommere Helbredelse, maa den anlægges med Omhyggelighed og helst af en øvet Haand. Ofte heler da Saaret uden nogen Forbolning og Betændelse, og Forbindelsen kan da ligge i flere Dage. Forbolner (suppurerer) derimod Saaret, maa Forbindingen skiftes. — Er Saaret meget gubende eller i Dele, hvor Randene vanskeligt kan holdes sammen paa Grund af Delenes Bevægelighed, og hvor det er vigtigt at undgaa vanzirende Ar, f. Ex. i Ansigtet, er det ofte nødvendigt med nogle Sting at sy Saaret sammen. — Før enhver Forbinding er det nødvendigt, at Saaret først godt udvaskes med koldt Vand og renses for Smuds, styrknet Blod og fremmede Legemer. Disse f. Ex. Splinter, Glasstaar, Torne osv. maa udtages med Forsigtighed, saa at de ikke brække, ved Hjælp af en Tang eller med Neglene.

En anden Følge af Saar er Blødningen. I Almindelighed standser Blødningen af sig selv, idet Blodet ved at udsættes for Luften styrkner og tilstopper Abningen i Blodkarrene; ialfald standser den i Neglen let ved kolde Omslag eller ved andre Midler, som vi har omtalt under "Forblødning". Naar større Blodkar er beskadigede, gaar man frem som vi har omtalt under "Nare", indtil Lægehjælp kan faaes. — Saalænge Blødningen vedvarer, kan det ikke hjælpe at an-

bringe Hefteplaster, da dette snart af Blodet vil opløses og skylles bort.

Ubetydelige Saar med ringe Blødning kan man pensle med Kolloidium eller bedække med et tyndt Lag Charpi, hyppet deri.

**Seneknude.** De saakaldte Seneknuder eller Overben opstaar hyppigt ved Leddene, og har deres Sæde under den Hinde, der overalt beklæder Senerne. Efter foregaaende udvortes Bold og Tryk, efter stærk Bøining eller Udstrækning kan nemlig ansamles en Væske under Senehuden, der danner en Svulst eller Knude, der i Begyndelsen ikke hindrer Bevægeligheden, men senere, naar den voxer, kan være til stor Hinder, men er uden Smerter. Hyppigst træffer man den paa Ryggen af Haandlebet og paa Foden. Svulsten har tynde Vægge og indeholder en geleeagtig Væske. — I Begyndelsen kan man haabe at kunne fordele den ved Indgnidninger af Opopodeldok, Kamferolie eller deslige, samt ved et jevnt Tryk af en haard Gjenstand, der holdes fast imod Knuden ved Hjælp af et Bind. Lykkes det ikke, kan man lade Lægen aabne Svulsten, eller søge at knuse den ved et stærkt, pludseligt Tryk, enten med Tømmelfingeren eller ved at lægge Haanden paa et Bord, og anbringe en flad og haard Gjenstand over Knuden og anvende Trykket paa denne. Svulsten brister da oftest let; den indeholdte Væske udgynedes i Bindevævet og fordeles i kort Tid ved Indgnidninger.

**Skarlagensfeber,** forekommer epidemisk og kjendes paa, at Udslettet er udbredt og rødt som Ribsfæst, ikke som Mæslinger i smaa Pletter, i Begyndelsen paa Halsen og Brystet, senere i Ansigtet og over hele Kroppen, saa at Patienten er "skarlagentrød". Huden er brændende varm, Feberen heftig, og dermed er forbunden Halspine af de opsvulmede Mandler. — Sygdommen er meget smitsom under Afskallingen, og angriber mest Børn, sjelden oftere end engang.

Saa snart man faar Mistanke om Sygdommen, lader man Patienten komme i Seng, og ofte er Sengenvarmen alene

tilstræffelig til at kalde Udslættet frem. Dog maa man ikke holde Patienten i en altfor varm Seng, heller ikke lade Sovneværelset være altfor varmt. Imod den tilstedeværende Halspine kan man indtil videre anvende Gurglevand af Eddike og Vand. Altfor varme Drikke maa man helst undgaa; langt hellere give Patienten rigelig koldt Vand og overlade Resten til Lægen. — Naar Feberen er forbi og Afstøllingen i Gang, kan Patienten komme op, men han maa undgaa enhver Leilighed til Forkjølelse, ved aabne Vinduer og Sidben ved Vinduer. Indtræder nogen Svulst i denne Tid i Ansigtet, især under Dinene eller i Halskjertlerne eller andetsteds, maa han strax bringes i Seng og kan da drikke noget Varmt, indtil Lægen kommer. — Før 6 Uger efter Sygdommens Udbrud, kan den Syge i Reglen ikke tænke paa at komme ud.

**Skindød.** Det Første, man har at gjøre, for at bringe en af Gasarter Bedøvet tillive, er at bringe ham i frisk Luft, lægge Hovedet høit, løsne alle Baand og Klæder, overgyde ham med koldt Vand især over Hovedet, stænke koldt Vand i Hjertekulen. Man holder ham Salmiakspiritus for Næsen eller hvad andet stærkt Lugtende, man har ved Haanden; børste Hænder og Fodsaaler, indgnider hele Legemet med Flonel med Eddike, Brændevin o. d., med Lærred og Halm. — Oplivelsesforsøgene maa fortsættes i flere Timer. Livet vender tilbage med en ringe Vibreren om Læberne, en svag Hjertebanken, ofte med Suk, Gaben, lette Krampetrækninger, Brækninger; men fordi Mandedrættet vender tilbage, er derfor ikke altid Livet frelst. Indtil videre lægger man Patienten i en varm Seng, giver ham en let svæddrivende The og Sennepsfager paa Læggene.

**Stjorbug, Scorbut,** yttres sig i Begyndelsen med Mæthed og almindelig Kraftløshed, nedslaaet Humør og Blegthed, og derefter kommer to karakteristiske Kjendetegn, nemlig svullent Tandkjød med Blødninger og ildelugtende Aande, og blaarøde Pletter paa forskellige Steder af Legemet, fremkaldte ved Udstrømning af Blod under Huden.

Helbredelse opnaaes kun ved forandrede Livsforhold, forbedret Luft og forandret Kost, Plantekost, hvis Aarsagen har været for mange Kjødspiser og omvendt, bedre Boliger, Udspreddelse, Lys osv., Citroner, Appelsiner, al Slags Gemyse, især Surkaal, Salat, Beberrod, Røddiker, Æl, Malt, godt Vand, Mælk.

Skurv er et Udfløt paa den behaarede Del af Hovedet, der begynder med Svie og Kløe, hvorefter dannes Materieblegner, der udsveder en ilde lugtende Væske, som danner Skorper og sammenklæber Haarene.

Behandlingen bestaar i at afklippe Haarene og i Renlighed. Hovedet vaskes med Havresuppe eller bedækkes med Havregrødsomslag; naar Skorperne falder af, vaskes med Sæbevand. — Ofte er den uhelbredelig. — Tidligere bedækkede man Hovedet med Strimler af Begplaster, som man afrev med Hud og Haar. Det var dette man kaldte, "at springe fra Beghætten".

Emne, ffr. Forkjølelse.

Solstik. Ved at udsætte det blottede Hoved i lang Tid for Solens Straaler, opstaar Hovedpine med Feber, Rosen, og i høiere Grad Vildelse, Krampe og alle Symptomer paa Hjernebetændelse. Patienten maa strax bades eller overgydes med koldt Vand paa Hovedet, over Hals og Bryst, lægges i Is, i Almindelighed aarelades eller have Iglar i Tindingerne, i Forhold til Tilfældenes Hestighed, og overhovedet behandles Solstik som Hjernebetændelse.

Sommersyge, ffr. Diarrhoe.

Stensygdomme. Aarsagerne til Stendannelsen i Blæren eller i Nyren ligger i Urinens forandrede kemiske Forhold. Ofte er Sygdommen arvelig, og ofte maa vi tilskrive hygieeniske og diætetiske Forhold en stor Indflydelse. I kolde og fugtige Lande findes Stensygdomme langt hyppigere end i de varme Lande, men Grunden dertil er maaske ikke saa meget Klimaet som den forskjellige Levemaade. Kjødspiser nemlig,

som især nydes i de kolde og fugtige Lande, gjør Urinen rigere paa Urinsyre, medens Plantespiser gjør den fattigere derpaa og samtidig forøger dens Kvantitet. Derfor bidrager overdreven Nydelse af Kjødspiser til Stendannelsen, ligesom ogsaa ufordøielige Mælspiser, altfor mange stærke Vine og Likhører, især Rhinskvind, slet Æl osv., overhovedet en altfor luxuriøs og magelig Levemaade. Hvor man træffer Sten, kan man være temmelig vis paa, at den bestaar af Urinsyre, hvis Patientens Kost har været animalisk, hvorimod den hos dem, der næsten har levet udelukkende af Plantekost, snarere vil være af fosforsurt Kalk o. L.

Hvad Behandlingen angaar, da gjælder det at opløse Stenen, og hvis dette ikke lykkes da at skaffe den bort. For at kunne opløse den, er det nødvendigt at kjende Stenens Bestanddele, og dette erfares ved at undersøge dets Urinen, der vil vise, om den er altfor sur eller altfor alkalisk, dets enkelte løsne- og udstykkede Stykker. Den Levemaade, der har havt Indflydelse paa Stendannelsen, maa forandres. En altfor animalisk Kost afløses af mere Plantekost; altfor mange Kjødspiser, især røgede og saltede, sure Vine, surt Æl og overhovedet alt surt undgaaes; eller de ufordøielige Mælspiser forbydes. Dertil sørger man for Bevægelse og daglig Stolgang, og forsømmer ikke Hudens Pleie. En tilstedeværende forstyrret Fordøjelse søges hævet.

Har man Bished om urinsure Sten, gives Patienten Alkalier for at mætte Syren, saasom kulsurt Natron, Magnesia, Kridt, Kalkvand, Sodavand osv.; finder man for megen Alkalesscents, kulsure eller fosforsure Salte, bruge Patientens Syrer, især Saltsyre, Citronsyre o. a. — Man har ogsaa forsøgt at opløse Stenen ved Indsprøjtninger i Blæren fra Urinrøret.

\* Lykkes det ikke at forebygge den videre Stendannelse, maa man søge at skaffe den bort enten ved at udtrække Stenen igjennem Urinrøret, eller ved at knuse den inde i Blæren ved egne dertil indrettede Instrumenter, eller ved det saakaldte

Stensnit, hvorved man gennemstjærer Blæren, og bringer Stenen ud gennem denne Åbning.

Imod Nyresten anvendes samme Behandling og følges samme Diæt som imod Nyregrus. De heftige Tilfælde, som de kan medføre, søger man at mildne ved Isgler eller Blodkopper over Lænderne, hvis der er Tegn til Betændelse, varme Omslag, og varme Bade. Ved at drikke større Kvantiteter af milde Drikke, Havresuppe, Mælk eller Vand, bidrager man til at befordre Stenens Passage ud i Urinlederen, og hvis den her bliver siddende og volder Smerte, bruger man ogsaa derimod varme Bade og desuden almindelige Klysterer.

Sukkersyge, Sukker-Urin, Diabetes, karakteriserer sig ved en usædvanlig rigelig Afsondring af Urin, der kun indeholder lidt Urinsyre, men derimod et sukkeragtigt Stof. Mængden af Urinen kan stige indtil en halv Snæs Kvart daglig, ialfald mere end der drikkes, og af det sukkeragtige Stof kan findes indtil flere Duncer i en Kvart.

Behandlingen maa overlades en Læge, og det er nødvendigt, at den Syge strengt følger den foreskrevne Diæt. Denne gaar oftest ud paa at undgaa Alt, der kan forvandles til Sukker. Derfor er forbudt alt Sukker, alle Melspiser, Brød af enhver Slags, Poteter, Roer, Kaal, Bønner og al Frugt, og af Drikkevarer Al og tildeels Mælk. — Tilladt er alt Kjød, Æg, Ost, Smør, Fløde, af Drikke The, Kaffe, Chokolade uden Sukker. — Mineralske Både er at anbefale.

**Svangerskab** kaldes den Periode, der forløber fra Undfangelsen indtil Fosterets Forbindelse med Livmoderen ophører, hvilket er et Tidsrum af 40 Uger eller 280 Dage. Kjendetegnene paa Svangerskabet er i Begyndelsen temmelig usikre, og kun ved Undersøgelse af Fødselsdelene kommer man til nogenlunde Visshed. De almindeligste Tegn er: Ældebe-  
findende, den maanedlige Renselse ophører, Brysterne forandres ofte allerede i Svangerskabets anden Maaned, Underlivet tager til i Omfang, men først fra den tredie Maaned og



derester, fra neden opad, hvilket sjældnere er Tilfældet med andre Sygdomme i Underlivet, som Vattersot, Trommesyge o. a. — Navlen forandrer sin Form efter Underlivets Udspiling; fra den sjette Maaned begynder den at udslættes, og i den ottende Maaned er den ganske glat. Huden forandrer sig ofte, idet Koner ofte faar regelmæssigt under hvert Svangerskab gulbrune Pletter i Ansigtet, især paa Panden og over Næsen.

Alle disse Tegn er dog upaalidelige og maa først bekræftes ved Undersøgelse, der dog i de første Maaneder heller ikke altid er aldeles tilforladelige. Et sikkert Tegn er Fosterets Bevægelse, der kan føles, naar Halbølen af Svangerskabet er forløben, i 20de Uge, som korte Stød hyppigst i høire Side af Underlivet. Det sikreste Tegn er, naar man med Øret eller Stethoscopet kan høre Fosterets Hjerteslag. Dette kan efter den 24de Uge høres, saalænge Fosteret er ilive, mellem Navlen og Lysken, hyppigst paa Underlivets venstre Side, og lyder som et Uhres Dikken.

Da det gjælder Fosterets Liv og fremtidige Helbred og tillige Fødselens naturlige Fremgang, at Svangerskabet forløber naturligt, er det Konens Pligt at indrette hele sit Liv og Levemaade under Svangerskabet saaledes, at det ikke forstyrres. Hvis hendes Levemaade tidligere har været regelmæssig og fornuftig, maa hun ikke forandre den.

Hendes Klædedragt maa ikke trykke, hendes Bestjæftigelse ikke være for anstrængende, hun maa undgaa Sindsbevægelser, bruge Bade.

Naar Fosteret opholder sig i Livmoderen, kaldes det et naturligt Svangerskab. Men der eksisterer ogsaa, skjøndt yderst sjældent, Svangerskab udenfor Livmoderen, det er det unaturlige. Af en eller anden Grund naaer Egget nemlig ikke Livmoderen, men forbliver i Eggelederen eller falder ud i Underlivet, hvor det fæster sig, og paa disse Steder udvikles det. Ved et saadant Svangerskab bærer i Reglen Fosteret i de første Maaneder, naar det er i Eggelederen, men i Underlivet kan det fuldt udvikles, men dets Fødsel er livsfarlig

baade for det og for Moderen ved den nødvendige Operation.

Med Hensyn til kortere eller længere Svangerskab, til Fosterets Udvikling og Andet, der hermed staar i Forbindelse, henviser vi til: Abort, Fødsel og Diegioning.

**Swindsot**, *P h t h i s*, kaldes enhver tærende Sygdom, der er forbunden med Forbolning eller foregaaende Betændelse i et af Legemets indvendige Organer, med Afmagring, Afkræftelse og en eiendommelig hektisk Feber. Swindsot kan saaledes stamme fra Maven og Tarmkanalen, Leveren, Nyren, Luftrøret osv., men i Almindelighed mener man Lungeswindsot.

Lungeswindsoten har sin Grund i en Forbolning af Lungerne, og denne opstaar enten efter foregaaende Betændelse af Lungevævet eller Luftrørforgreningens Slimhinde, naar det ikke lykkes at fordele den, eller efter Betændelse i de saakaldte Lungeskjertler, Tuberkler, og denne sidste, Tuberkelswindsoten, der er den hyppigste, har vi her navnlig for Die. — Sygdommen yttres sig ved Smerter i Brystet, (dog ikke altid), enten trykkende eller stikkende gennem Brystet ud i Ryggen; Kortaandethed efter Bevægelser, Løben, Stigen op ad Trapper, ved at tale meget, ved at ligge paa Siderne; — Hoste, der i Begyndelsen er kort og tør om Aftenen og forhindrende Sønnen, og om Morgenens forbunden med slimet Opspytning uden Lindring, undertiden blandet med Blod. — Febertilfælde kommer ofte til, men agtes i Reglen for ringe, med en begrænset Rødme paa Kinden, og medførende Afmattelse og Afmagring.

Senere bliver Feberen især om Aftenen heftigere, med Nattefred, brændende Hede i Hænderne, og antager efterhaanden alle Tegn paa en hektisk Feber. Hosten bliver hyppigere, Opspytningen bliver rigeligere, tykkere med gulagtige eller graalige Klatter, senere ildelugtende, blandet med Blod og Materie. Hosten tager til ved enhver Bevægelse, ligesom Kortaandetheden. Patienten bliver magrere og magrere, Dinene ligger dybt i Hovedet, Huden bliver bleg og gusten; Kræfterne tager mere og mere af; Appetiten og Fordøielser, der i lang Tid vedblev at være i Orden, forstyrres nu ogsaa;

der indfinder sig Diarrhoer, Trødsfe, Tørhed i Munden. Sygdommens sidste Periode er en fuldkommen Udtæring og Kraftløshed, Feberen hører op, Fødderne svulme, Opspytningen kan ikke komme istand, ofte uvilkaarlig Afgang af Extremiteter. Under alt dette pleier Patientens Sindsstemning at være god. I Begyndelsen kan han vel være lunefuld, ømfindtlig og vanstelig, men besynderlig nok fatter han mere og mere Haab, jo længere Sygdommen skrider frem, og om end alle Forbud paa Dødens Nærmelse er tilstede, er han dog ofte sangvink og lægger Planer for sin Fremtid.

Spiren til denne Sygdom, der er en af de farligste og mest ødelæggende, ligger i sygelige Produkter, der dannes i Lungerne og kaldes Tuberkler.

Årsagerne til Tuberkeldannelsen maa søges i forskjellige Betingelser. — Sygdommen er arvelig. — En egen legemlig Disposition til den findes hos kjertelsyge, blonde, zarte og fintbyggede Personer, med smalt og fladt Bryst, især indsunket under Kravebenet, fremragende Skulderblade. Naar en saadan Person let forkjøles og faar Hoste, der vanstelig helbreedes, Kortaandethed, bliver rød i Kinderne, bliver mager, da vækker det Mistanke, især naar han tillige spytter Blod eller har brystvage Forældre. (Stethoscopien giver Lægen Visshed). Af hygieniske Forhold maa især nævnes kold og fugtig Luft; derfor er Brystsyge hyppigere i de nordlige Lande; endvidere utilstrækkelig Kost, uren Luft og smudsige Boliger, overhovedet de samme Årsager, der foranlediger Kjetelsygen, der staar i nær Forbindelse med Tuberkeldannelsen.

Sygdommens Forløb er meget forskjellig. Undertiden bryder den pludselig frem og kan ende med Døden inden 1 eller 2 Maaneder; det er den saakaldte "galopperende Svindsfot", i hvilket Tilfælde man maa antage, at Tuberklerne længe har været skjulte tilstede. Eller den kan vare i flere År. Ofte staar Sygdommen ligesom stille endog i nogle År. — Destoværre er Døden den sandsynligste Følge, naar Tuberklerne først er begyndte at modnes; men man har dog Eksempler paa Helbredelse selv i denne Periode af Sygdommen.

Tuberklerne danner da faste, kalkagtige Stoffer, istedetfor at gaa over i Forbolning.

Hvad Behandlingen angaar, gjælder det fornemlig ved hygieniske og diætetiske Forholdsregler at forebygge Tuberklernes Udvikling, og dobbelt vigtigt bliver det, naar man har Mistanke om Disposition til Sygdommen. Kan Luften, hvori Vedkommende opholder sig, forandres, da maa det ske; den raa fugtige Luft ombyttes med en mildere og varmere, og man undgaar Blæst, der angriber Lungerne, og de øvrige omtalte Betingelser for Sygdommens Udvikling.

Med Hensyn til Klima og Temperatur, er det vigtigt, at den Syge opholder sig i ensartet Temperatur. Colorado og det vestlige Kansas, Californien, og af fremmede Steder Den Madeira, Syd Frankrig og det nordlige Afrika anbefales.

De almindeligste Midler mod Sygdommens Udvikling bestaar enten af nærende og milde Stoffer, der tillige kan befordre Slimens Opspytning og formindste Lungernes Irritation, f. Ex. Levertran o. a., undertiden en Mælkekur, eller udvendige, afledende Midler. — En egen Kur er at lade Patienten gjøre dybe Indaandinger, enten blot af Luft (Lungegymnastik) eller af forskellige Dampe, som af Humle, Kamomilleblomster, Tjære, Helvedssten o. a., ved Hjælp af dertil indrettede Apparater, hvorved Lungerne udvides og vinder Styrke eller Tuberklerne borttøffes.

Strubesvindsfot, Strubetæring, pleier at følge med Lungesvindsfoten eller at gaa forud for denne, eller er i sjældne Tilfælde tilstede, uden at Lungerne er eller bliver angrebne. Her findes Tuberkler og Raadsaar i Lustrøret og Struben, der udvikles af samme Aarsager og har samme Forløb og Udfald som i Lungesvindsfoten, men Tegnene paa den er noget forskellige, og Forløbet i Reglen noget langsommere. Patienten føler nemlig en Stikken og Rildren i Halsen; ved udvendigt Tryk og undertiden ved Synkning er den forreste Del af Halsen ømsindtlig; Hosten er kort og tør, med en slimet, senere blodig og materieagtig Opspytning, der er ilde lugtende; man hører, at Hosten ikke kommer fra Lungerne,

men fra Irritationen af Luftrøret; Stemmen bliver hæs og klangløs, senere næsten uhorlig paa Grund af den rigelige Afsondring fra Luftrørets Slimhinde og dennes sygelige Tilstand. Den almindelige Behandling er den samme som af Lungesvindst. — Den lokale Anvendelse af forskjellige Douchebade paa Luftrørets Slimhinde er i de senere Aar meget anvendt og ofte med Held.

Søvnløshed hæves ofte ved en frugal Diæt, passende Fordeling af Arbejde og Hvile, ved Sindsro, fjern fra al Larm, ved god og frisk Luft i Sovnærelset og en passende Temperatur, ved et hensigtsmæssigt Sovested osv. Mange, især fuldbloedige Personer, har Nytte af ved Sengetid at drikke koldt Vand eller et Glas Sukkervand og at undgaa The og rigelige Aftensmaaltider, og tilraadeligt er det at beskæftige Tankerne i ensidig Retning om ligegyldige Ting, f. Ex. ved at tælle, eller at læse uinteressante Bøger. Har man først overvundet Søvnigheden paa den sædvanlige Tid, falder vi som bekjendt senere vanskeligt i Søvn; vi har derved overanstrengt Hjernen og Nervesystemet.

At ville fremkalde Sønnen ved narkotiske Midler, almindeligt ved Opium eller Spirituosa, har altid en skadelig Følge og gjentager man saadanne Experimenter, ødelægges Helbredet.

**Tandbyld** er en Byld, der opstaar i Tandkjødet, forbunden med ofte meget heftige Smertes, Hede, Spænding og Svulst. Hvad Behandlingen angaar, søger man at befordre dens Modenhed ved varmt Havregrødsomslag udenpaa Kinden og ved at holde i Munden varm Havresuppe eller Mælk skjænket paa Kamomilleblomster eller Hyldeblomster. Et godt Husemiddel imod smaa Tandbylder er en flækket Figen, kogt i Mælk. Naar man tydelig føler en Ansamling i Bylden, maa den aabnes ved et Stik eller et Indsnit, hvorefter Svulsten og Smerten taber sig.

Naar ofte paa samme Sted viser sig en Tandbyld, er sædvanlig den nærmeste Tand ømsindtlig, og det bør da ikke

forsømmes at lade denne trække ud, da Grunden rimeligvis ligger i Tandens Rod.

Tandpine er af meget forskjellig Natur. Hyppigst hidrøre Smerterne fra det, man kalder en "ormædt Tand", det vil sige en Tand, hvori er Benedder. Det radikale Middel er at udtrække Tandene, hvorved Nerven overrives, eller at lade den plumbere, udfylde, men man griber dog sjelden til dette Middel, før man har forsøgt at dulme Smerterne ved andre Midler. Saadanne Midler er Nellikolie, Kreosot, Opiumsdraaber, Kloroform o. fl., hvilke paa Bomuld indbringes i den hule Tand, eller man gnider Tandkjødet med Kloroform, eller holder en Snæs Opiumsdraaber i en Thestefuld lunkent Vand i Munden, eller bringer en Pille af Opium ind i Munden. Alle disse Midler skal bedøve Nerven.

Ligesaa ofte er Tandpinen aldeles rheumatisk; den er da oftest tilstede i flere Tænder og skifter Plads, ofte i Forbindelse med en "ormstikken" Tand, hvorfra den da sædvanlig begynder. I saadanne Tilfælde vil Varme oftest hjælpe, om end Smerterne synes i første Øieblik at forværres; f. Ex. varm Melk med Kamomilleblomster eller Hyldeblomster, Kognak, Kamferdraaber til Indgnidning, og undertiden vil spanske Fluer bag Ørerne, paa Armen eller i Nakken kunne gavne, ligesom ogsaa en Krybberpose eller Vat, gennemvarmet Flonel o. d. om Kinden.

Tandskifte begynder i Reglen i det sjette Aar. Under dette maa man være opmærksom paa Barnets Gummer, da den nye Tand ofte istedetfor at skyde den gamle (Melketand) op, voxer foran eller bagved den og derved faaer en skjæv Stilling i Munden. Melketanden maa da udtrækkes for at gjøre Plads, og, naar det sker itide, faaer den nye Tand nok sin naturlige Plads. De løse Melketænder behøver ikke at udtrækkes, før den nye Tand viser sig.

Tarmbetændelse kjendes paa heftige Smerter enten paa et enkelt Sted eller over hele Underlivet, der forsøges ved Be-

vægelse, Tryk, dybt Aandedræt, Hoste o. d.; Underlivet er udspændt, Forstoppelse eller Diarrhoe, grønne Brækninger, stærk Tørst, kolde Extremiteter, Kængstelse, hidsig Fieber. Den opstaar oftest efter Forkjølelser og Forgiftninger, efter indeklemmt Brok og Tarmslyng, forbindes let med Betændelse i Bughinden og kan ikke undvære Lægehjælp. Det er en farlig Sygdom, der hurtig kan ende med Døden, og efterlader en langvarig Rekonvalescents. Før Lægehjælp kan faaes, kan anvendes Igler og varme Havregrødsomslag, og rigelig Nydelse af koldt Vand eller Is.

**Tarmslyng** kaldes den Tilstand, hvor et Parti af Tarmen skyder sig ind i en af Slyngningerne og sammentrykkes, eller hvor en Tarm skyder sig ind i en anden, eller overhovedet hvor en Tarm sammentrykkes, saa at Fødemidlerne ikke kunne passere videre. Følgen deraf er en haardnakket Forstoppelse, Betændelse med heftige Smerter baade i Tarmene og Bughinden, Brækning af Alt, hvad der nydes, tilsidst Opkastning af Extremiteter (Miserere). Skaffes ikke Passagen fri, udbreder Betændelsen sig; der opstaar Koldbrand, Saar paa Tarmene og Død. Aarsagen til en saadan livsfarlig Tilstand er ofte Overfyldning af Maven især af usfordøielige Ting, eller Ansamling af forhærdede Extremiteter eller f. Ex. Svedstestene, eller Sygdomme i Tarmene, der har bevirket en Forsnevring. Behandlingen maa naturligvis overlades en Læge.

**Trødske** er en almindelig Sygdom hos Børn i deres Levealders 3 første Maanedre, oftest efter Diætfeil i Barnets eller Ammens Levemaade, og af Mangel paa Renlighed med Pattedeasser, Sut o. s. v., saa at Melken eller andre Fødemidler er blevne sure; endvidere naar Barnet opholder sig i slet Luft, i uren Seng og mangler den behørig Pleie, almindelig i Pleiehuse og fattigstiftelser. I Almindelighed er Barnet, før Trødsken udbryder, uroligt og gnavent, afmagrer lidt, Maven er i Uorden og Tungen hvid og tør. Paa Tungen viser sig snart hvide Pletter, der bliver

efterhaanden større og ligner sammenløben Mælk eller Skimmel; borttages Pletterne, der sidder temmelig fast, er Tungen nedenunder rød. Den kan udbrede sig i Munden, Svælget og over hele Spisekanalen. Afføringen er sædvanlig grøn, ildelugtende og blandet med hvide Klumper, der ligner Østeklumper eller hakkede Æg.

Hvad Behandlingen angaaer, da maa man ved Renlighed, passende Diæt, en god Amme, frisk Luft etc. søge at forebygge den. Er Trødsfen allerede tilstede, maa man foruden ovennævnte diætetiske Midler astørre Tungen med rent Linned, vel afvadste Brystvorten, før Barnet lægges til, give Afføringsmidler af Barnepulver eller amerikansk Olie, samt pensle Tungen og de Steder i Munden, hvor Trødsfen findes, med en eller anden Saft, almindeligst Morbærsaft, eller med den sædvanlige Trødsfesaft, der bestaar af Borax og Honning.

**Tyfus.** Det er vanskeligt at give et Billede af tyfoid Feber, da den optræder under saa utallige Former og i sit Forløb er underkastet aldeles uventede Forandringer. Ingen Sygdom er maaske saa forskjellig i sin Fremtræden og Forløb, og oftest er det umuligt at forudsige dens Udfald.

Hvad Behandlingen angaar maa den overlades en Læge. Vi vil kun gjøre opmærksom paa, at maaske i ingen Sygdom er en god Sygepleie saa nødvendig som i denne. En paalidelig og erfaren Sygevogterinde er af ligesaa meget Værd som Lægen, og naar denne maa undvære hin, har han tabt et af sine bedste Midler mod Sygdommen. Den Tyfussyge trænger uafbrudt til Hjælp og kræver Paapassenhed. At holde Hovedet koldt ved Omslag, Is o. d., og Fødderne varme med Surdeig, varmt Sand, at aftage i rette Tid Sennepskager, at pusle den Syge og indrette hans Leie bekvemt, at holde Sengeklæderne rene, at udlufte Stuen og vedligeholde frisk Luft, at holde Støi borte fra den Syge o. s. v. Alt dette er Noget, som kun den kan overkomme, der er meget paapassende.



Om Sygdommens Smitsomhed kan der næppe være Tvivl, fornemlig naar Tyfus hersker epidemisk, da Luften saa er mere svangret med Smittestof. Derfor maa den Syges Sengklæder og hvad han ibrigt har været i Berørelse med, desinficeres, hans Udtømmelser hurtig bringes bort, og Sygeværrelset efter Helbredelsen godt udluftes, før det atter bruges.

Vattersot er en naturlig Ansamling af en vandagtig Vædske i Legemets Hulheder eller i Bindevævet. En Art Hudvattersot har vi omtalt under "hovne Fødder", og Brystvattersot under "Brystsygdomme". Her vil vi endnu omtale Hjernevattersot og Bugvattersot.

De almindelige Aarsager er Forkjølelser, Ophold i fugtig Luft og i fugtige Boliger, jevnlige Kongestioner af Blod, der fremkalder en betændelsesartig Tilstand, undertrykte og tilbagedrevne Hudsygdomme, Kósen, Hudfeber (Skarlagensfeber), — Fodsvøb, standset Urinaffondring.

Sygdommen kjendes let, hvor Syn og Følelse kan lede os, ved den hurtige eller lidt efter lidt opstaaede Svulst, der i Huden er deigagtig at føle paa (sef. "hovne Fødder"), og i Hulhederne udspiler diske, og hvor man undertiden kan føle Vandets Bevægelser. Desuden lider naturligvis de forskjellige Organer ved Trykket af Vandansamlingen og forstyrres i deres Funktion, saaledes Mandedrættet ved Brystvattersot, Fordøjelsen ved Bugvattersot o. s. v. Udfaldet er vanskeligt at bestemme, og Sygdommen oftest vanskelig at helbrede. Er den opstaaet pludselig efter foregaaende Betændelse, helbreedes den lettere, men er den en Følge af en Svækkelsestilstand eller begrundet i en uforstaaet Levemaade, vanskeligere.

Hjernevattersoten. "Vand i Hovedet" er en Følge af Betændelse i Hjernens Hinder, der ender med en Udsvedning i Hjernens Hulheder eller under dens Hinder, det er en farlig og ofte dødelig Sygdom.

Ved Bugvattersot (det der almindeligst forstaaes ved "Vattersot") er det ansamlede Vand enten udbredt i Underli-

vets Hulheder eller i enkelte Sække. Lidt efter lidt tager Underlivet til i Omfang, først i den nederste Del og senere overalt; man kan føle Vandets Bølgen ved at lægge en Haand paa hver Side af Underlivet; dertil kommer alle de Forstyrrelser, der maa følge af Tryk baade paa Underlivets og Brystets Organer; sædvanlig er Fødderne og Benene hovne. Urinens Afsondring er formindsket og Urinen plumret. Leiet, Gangen, enhver Bevægelse er besværlig. Ofte stadig Tørst. Det ansamlede Vands Mængde kan beløbe sig indtil 40 Potter. Naar Vandet er ansamlet i Sække, det vil sige i naturligt dannede Hulheder i Sellevævet, da er Ansamlingen begrænset.

Hvad Behandlingen angaaer, gjælder det naturligvis at skaffe Vandet bort. Dette sker enten ved indvendige Midler eller ved Operation. Naturen kan undertiden helbrede eller idetmindste for en Tid have Sygdommen ved en rigelig Udtømmelse gennem Huden ved Sved, gennem Nyrene i Urinen, eller gennem Tarmkanalen ved Diarrhoe. Dette søger man at efterligne ved Medikamenter og ved at følge Naturens Vink, ved efter Omstændighederne at give afførende, urindrivende eller sveddrivende Midler. Ofteft søger man at virke paa Urinen, der, naar den bliver kritisk, bliver klar og rigelig. Dertil bidrager ogsaa Diæten meget, hvilken Lægen maa bestemme.

Den svækkede Konstitution styrker man; er Hudens Virksomhed forstyrret, søger man at gjenoprette denne; er Blodblandingen abnorm, søger man at forbedre den; er organiske Feil i et eller andet Organ tilstede, behandles disse; tilstedeværende Svulster, Tryk o. d. søger man at fjerne — kort sagt, man søger at hæve Aarsagen, at gjengive det Organ, hvis Rolle de indvendige Organer har overtaget, dets Funktion. Naar Tilfældene tager til og man ikke ved Medikamenter er istand til at formindste Vandsamlingen, kan man kun lindre Patientens Lidelser ved en simpel og let Operation, hvorved Vandet udtømmes. Denne Lindreng er desværre ofte kun kortvarig, og maa oftere gjentages med stedse kortere

Mellemrum. Den specielle Behandling imod de forskjellige Arter af Battersot kan vi ikke omtale. Lægehjælp er altid nødvendig.

Borter er Udværter i Huden, af forskjellig Form og Størrelse, snart siddende som paa en Stilk, snart furede og tykke, mørkere end Huden, uømfindlige, snart overfladiske paa Huden, snart med dybere Rødder. Enten forsvinder de af sig selv eller maa borttages. Dette sker enten ved at afbinde dem, naar de har en tynd Stilk, eller ved at ætse eller bortskjære dem. Man kan ætse dem bort med Helvedsten, Stedevand, Spanstfluedraaber o. d.

Diets Sygdomme. Diets forskjellige Dele er let udsat for Betændelse. Randene af Dienlaagene kan saaledes være røde og opsvulmede, affondre Slim, klistre sammen om Morgen og overtrækkes med en Skorpe især hos Kjetelsyge. Flittig Vasken med koldt Vand eller kunkent Thevand er det bedste Middel derimod; er Kjetelsygdom Grunden, da vil Ondet hæves, naar denne helbreedes. Mod Betændelser af Bindehuden kan foruden Badning anvendes spanske Fluer bag Drene og et Dienvand af Kvædeslim og Rosenvand. Er Betændelsen stærk, bruges 2 a 3 Igler tæt over den uøvendige Dienkrog. Hornhinden bliver ved Betændelse mat og graalig, og der kan danne sig Saar paa den. Sygdommen fordrer en Læges Behandling; Igler vil almindeeligvis være fornødne. Med Regnbuehindens Betændelse følger en heftig, stikkende eller borende Smerte i Diet selv og dets omgivende Dele, samt ofte Feber og Spønløshed. Ogsaa denne Betændelse er for farlig at behandle uden Læge.

Den graa Stær er en Fordunkling af Lindsen, graalighvid, marmoreret eller stribet, der efterhaanden kan opdaages i Diets Dybde bag Pupillen. Synet bliver mer og mer taaget, indtil kun Forskjellen mellem Lys og Mørke kan adskilles. Den graa Stær er oftest helbredelig, men kun ved en

Operation, hvorved Lindsen borttages. Den sorte Stær er en Lamhed i Nethinden, o: Synsnervens Udbredning i Diet. Patienten ser først utydeligt, ofte kun det Halve af en Gjenstand, ofte dobbelt, og ofte med sorte Pletter eller Fun-ker for Pinene. Behandlingen gaar ud paa at styrke Nerven og hæve Årsagen, der ligger i Overanstængelse, slet Diet, langvarigt Ophold i Mørke eller Bestjæftigelse i daarligt Lys, Hjernebetændelser, Hjernevattersot, Hysteri, Udsvævel-ser, narkotiske Gifte, undertrykt Menstruation eller Hudsyg-domme.

Nyspødtets Dienbetændelse kræver hurtig Behand-ling. Den begynder med Rødme i Dielaagene, der snart svulmer op; hele Bindehinden betændes, baade paa Dielaagene og Dieæblet; der affondres Slim, der hurtig bliver Ma-terie; hver Gang Diet aabnes, flyder Materie ud, og i faa Dage kan Diet og Synet være tabte. Årsagerne til den er ofte slet Pleie, især Forkjølelse, Trækvind, Uforsigtighed ved Vaskningen, Urenlighed og slet Luft, og altfor stærkt Lys. Derfor maa Daglyset holdes ude fra Barnekammeret. Saa snart Sygdommen viser sig, maa man strax bedække Pinene med flere Gange sammenlagte Linnedklude, dyppede i koldt Vand eller Blyvand, der idelig skiftes, saasnart de bliver tørre. Er der allerede Udflod af Diet, maa det hyppig ud-skylles med lunkent Vand eller Mælk ved Hjælp af en fin Sprøjte eller paa anden Maade, eller med Mælk fra Mode-rens Bryst.

Til Diensalver bruges gjerne en Pensel. De holder sig i Reglen ikke længe og maa opbevares paa et kjøligt Sted. Af Dienvande, der skal dryppes i Diet, tager man nogle Draa-ber i en Thekke, lader Patienten lægge Hovedet tilbage og lukke Pinene, hælde Draaberne i den indvendige Dietrog, lader Patienten blinke med Pinene, hvorved Dienvandet lø-ber ind. Eller man kan bruge en Pensel eller Svamp. Vil man hjælpe sig selv, er en Pensel bedst. Dienspiritusser ind-gnides over Dienbrynene og maa ikke komme ind i Diet, eller man benytter Dampene af dem. I dette Tilfælde hælde man

nogle Draaber i Haanden, gnider Hænderne lidt sammen, og holder de hule Hænder for de aabne Dine. Igler maa ikke anbringes paa selve Dielaagene, men i Tindingerne tæt ved Diet og paa Næsen tæt ved den indvendige Niefrog.

**Drets Sygdomme.** Betændelse i Dret er ikke ualminnelig. Enten er den i Drebrusten eller i Høregangen eller i Trommehulheden. Naar den er i Høregangen, den udvendige Drebetændelse, er den forbunden med Krillen, Kløe og Brænden, som om der sad et fremmed Legeme i Dret, hvorfor man er tilbøielig til med Fingeren at bore i Dret, eller Smerterne er heftigere, med Dresusen og Tunghørighed. Høregangen er meget ømfindelig og svullen, saa at den næsten er lukket. Enten affondres kun rigeligere, seigt Drevor, eller der dannes en Byld, Drebyld, eller der er Udflod enten af Slim eller blodig Materie. Betændelsen varer sædvanlig kun kort Tid, sjældn over 3 Dage. Igler, varme Omslag af Havregrød og Indsprøitninger af lunkent Vand eller Mælk pleier at hæve den.

Betænkeligere er den indvendige Drebetændelse, i det indre Dre. Den er forbunden med yderst heftige Smerter, der forøges ved enhver Larm, Feber, Hovedpine, Søvnløshed. Hvis Betændelsen ikke fordeles, kan den ansamlede Materie ikke faa Udflod; den spænder og strammer Trommehinden, indtil denne brister, hvorefter Materien flyder ud af Dret; eller den kan angribe Benet, ved Benedder, og bane sig Vej derigjennem udad.

Lykkes det ikke at fordele Betændelsen ved Igler osv., gjelder det at skaffe den ansamlede Materie snarest mulig bort. Patienten maa indaande og holde varme Dampe i Munden, eller gurgle sig med varm Havresuppe eller Kamomillethe.

"Drepine" er en af de heftigste Smerter, og er enten Følgen af en Drebetændelse eller Nervesmerte (se Nervesmerte), der hyppigst er af rheumatisk Natur. En mulig Lindring giver Krydderposer eller Omslag med narkotiske Urter.

---

# Indholds-Fortegnelse.

Indledning .....	Side 2—6
I—III Afdeling: Raad og Forskrifter til Forædling, Opbevaring og Benyttelse af Landbrugsprodukter.....	7—163
Agurkers Reblægning .....	21
Agurker, søde Glas= .....	30
Do. oprullede .....	30
Do. smaa Eddike= .....	30
Do. store do. ....	31
Do. Salt= .....	31
Appretur, glandsfuld, til Tøi.....	140
Artistkfstole at tørre .....	26
Asparages at tørre .....	26
Ben af Kreaturer at konservere.....	111
Ventilberedning til Gjødning.....	108
Benzo=Zinktur at lave .....	130
Blomkaal at tørre .....	26
Blommer at tørre .....	11
Blomster at tørre .....	154
Blafpletter at fjerne fra Tøi .....	148
Blæk til Kopiering uden Presse.....	153
Borax som Vaskemiddel .....	121
Bordservice at pubse .....	151
Brød af blandet Mel .....	11
Do. uden Malning .....	9
Bønners Tørring .....	24
Cider at lave .....	51
Dobbeltvinduer, Erstatning for.....	115
Duntæpper at lave .....	75
Dynevar at lave .....	74
Eddike=Fabrikation .....	32
Eddike, hurtig= .....	33
Do. af Stivelsemel .....	42
Do. Vin= .....	43
Do. Orleans Vin= .....	43
Do. mousserende .....	44
Do. af Frugt .....	44
Do. af mat og surt Ol .....	45
Do. for Husholdningen .....	45
Do. af Poteter .....	46
Do. af Ris .....	46
Do. Krydder= .....	47
Do. fin fransk Estragon=.....	47
Do. a la ravigote .....	48
Do. af Hindbær .....	48
Do. af Rorbær .....	48
Do. almindelig Estragon= .....	48
Do. Kryber=, til Salater ....	49
Do. Grinebergers befjendte ..	49
Haar levende at vaske med Vand=	
glas .....	157
Farvede Tøier at vaske .....	140
Fedt at udbrage .....	86
Fedtpletter at fjerne fra Klæde ..	148
Fjer at bune .....	73
Fjer at rense .....	73
Gluesmækker, en brugbar .....	117
Gløde at indtage .....	79
Do. at kondensere .....	75
Do. at stille fra Mælken .....	81
Do., Substitut for .....	81
Frugt at opbevare .....	15
Frugters Modenhed at fremstynde ..	22
Frugter at konservere .....	154
Frugtertraft af Citron .....	50
Frugtkjælbred .....	16
Frugtkruffer .....	18
Frugtkuler .....	17
Frugt opbevaret i Bomuld .....	19
Do. do. i Kalk .....	18
Frugttønder .....	19
Frugttørring .....	11
Fros, Spiring af .....	120
Gelatine at lave .....	161
Gift i en Silfvetraad .....	150
Gjødning at berede .....	110
Glas at gjennebore .....	161
Glucerin=Salve for Huden .....	127
Grønslager at pulverisere .....	21
Grønslagers Tørring .....	23
Grønfaals do. ....	26
Grønærter= do. ....	25
Gulerødders do. ....	26
Gulotæpper at rense .....	124
Gummis Klæbekraft at forsøge ..	157
Haar at klølle .....	158
Handsker at vaske hurtigt .....	159
Do. giftige .....	145
Hestens Alder at kjende .....	138
Honning, prisbønnenet .....	139
Hub, fin, at bevare .....	159
Huder at konservere .....	111
Huder under Garvning at bevare ..	151
Hvidgarvning .....	95
Hvidkaals Tørring .....	26
Høns, Fjedning af .....	68
Ild i Træ, Anstrøg mod .....	114
Ild i Tøi, Middel mod .....	115
Insektpulver, Recept for .....	117
Is at fjerne fra Vinduer .....	119
Jæstfab, et billigt .....	137
Kaffebønner, Besparelse ved.....	130
Kalkuner, Fjedning af .....	68
Kalve, Fjedning af .....	68
Kamfer at pulverisere .....	154
Kit til Tætning af Kortpropper ..	160
Kjød, australsk, at konservere....	94
Do. at konservere ....	93, 111, 112
Do. at salte .....	141
Kjølvels Tørring .....	26

Ræbemiddel for Etiketter .....	155	Rustpletter af Vasketøi .....	122
Rnaphuller at forferdige varige .....	160	Ræve at fange .....	137
Rridt for Skræddere .....	156	Rødkaals Tørring .....	26
Rrøthaar af Grinebørster .....	112	Saugspåner at anvende .....	161
Rvæg, levende, at beregne Vægten af .....	139	Selleriers Tørring .....	26
Rammehalet som Lampepuksere .....	119	Skilderirammer at pudse .....	148
Rammestind at farve med Ulden ..	89	Skinker at salte og røge .....	85
Do. at garve med Ulden .....	106	Slibestene at behandle .....	159
Ræder at konservere .....	117	Smør, at forbedre forbærvet ...	82
Do. sammenpresset .....	92	Do. at gjøre holdbart .....	83
Do. stimlet, at rense .....	154	Do. harst, at forbedre .....	82
Maltertrakt at lave .....	9	Do. at holde haardt i Varmen ..	81
Metalgjenstande at holde blanke ..	145	Snyltedyr fra Hædeplanter, at sjerne .....	137
Mjød, Champagne- .....	134	Soya af Agurter .....	49
Do. fin, .....	136	Spinats Tørring .....	26
Do. hvid, mousjerende .....	134	Stenpap at lave .....	163
Do. rød .....	134	Stivelsertilberedning .....	54
Do. Tilberedning af .....	131	Do. af Mais .....	66
Do. ungarsk .....	136	Do. af Poteter .....	63
Mus at holde fra Frugttræer .....	138	Do. af syge Poteter ....	8
Mælk at fortætte .....	80	Do. af umoden Frugt ...	65
Do. at forøge Kvantiteten af ..	80	Sundhedsaalder at lave .....	90
Do. at holde sød .....	80	Swampi Bygninger, Middel mod ..	113
Do. at konservere .....	75	Swinebørster at blege .....	88
Do. at stille fra Fløden .....	81	Svin, Fodring af .....	70
Mælkesforfalskning at opdage .....	123	Sufat af Agurter .....	7
Mælk, sur, at gjøre sød .....	80	Do. af Græskar .....	7
Møl, at sikre Udpolstring mod .....	116	Do. af Meloner .....	8
Do. Tinkur mod .....	144	Syrers Tørring .....	26
Rødders Opbevaring .....	21	Sæbe, at tilberede .....	88
Papir, vandtæt .....	156	Do. til Forstjænnelse af Hud ..	159
Petersilles Tørring .....	26	Spløtøi at polere .....	145
Petersillerødders Tørring .....	26	Talg at rense .....	84
Pickles, engelske .....	53	Tegninger at opbevare .....	141
Do. skotske mixed .....	52	Tomato-Drik at lave .....	50
Do. tyske mixed .....	52	Træ at sikre mod Fugtighed ....	113
Polervor til Træmøbler .....		Træer at plante .....	149
Politur paa Træ, efterlignet .....	141	Tøndebeand at lukke .....	144
Pomade au bouquet .....	129	Uld at blege uden Svovl .....	83
Do. de la Reine .....	129	Uld at vaske .....	83
Do. divine .....	129	Uld, raa, at vaske med Vandglas ..	157
Pomade, Karvning af .....	128	Uldtøi, hvidt, at vaske .....	122
Pomadedet at tilberede .....	126	Balsødders Opbevaring .....	21
Pomade, Grundstof til .....	126	Bindruers Opbevaring .....	20
Do. Marv- .....	130	Binduesruber at pudse .....	147
Do. med enkelt Plantelugt .....	128	Bormælk at lave .....	136
Do. stivere .....	129	Bæggetøi, Middel mod .....	158
Do. vellugtende .....	129	Bærtøi at sikre mod Rust .....	161
Do. Vor- .....	129	Bøbler at opbevare .....	15 ff., 21
Porrers Tørring .....	26	Bøblers Tørring .....	11 ff., 28
Propper at gjøre tætte .....	145	Bølevin, Tilberedelse af .....	51
Poteter, at forhindre Spiring af ..	11	Do. i Normandiet .....	51
Poteters Tørring .....	27	Do. paa engelsk .....	51
Pudsepulver for Metal .....	153	Ag, at saa Høns til at lægge ..	71
Pærs Tørring .....	11 ff., 27	Do. at opbevare .....	71, 72
Rhabarber-Drik .....	50	Do. at optø .....	147
Rørs Tørring .....	26	Do. hvormange en Høne kan lægge ..	71
Rotter at fordrive .....	138	Agg Friisthed at prøve .....	147
Rust, Jernfernis mod .....	113		

IV Afdeling: Barnepleien .....	164—170
V Afdeling: Sundhedslære .....	171—245
1 Kap. Det er vor Pligt at brage Omsorg for vor Helbred .....	171
2 — Hvorfor skal vi tage Føde til os? .....	172
3 — Hvorfor skal vi holde vore Værelser vel udlustede? .....	174
4 — Hvorfor bør vi holde vore Værelser vel udlustede? .....	175
5 — Hvorledes ernæres alle Legemes Dele? .....	177
6 — Tænderne .....	178
7 — Tænderne og Tungen .....	180
8 — Spyttet .....	181
9 — Kødens Fordøjelse .....	184
10 — Mavens Bevægelse .....	187
11 — Hvorfor er det bedst kun at spise, naar man er sulten? .....	188
12 — Om Tørst .....	189
13 — Om vor Fødes Bestanddele .....	192
14 — Om Giftstoffer .....	196
15 — Om de nærende Deles Afsondring fra Mavevællingen .....	198
16 — Sult er nyttig som Lærer .....	201
17 — Hvorfor aander vi? .....	202
18 — Hvorledes udsættes Blodet for Luften? .....	204
19 — Hvorledes kan Blodet sendes ud gennem alle Dele af vort Legeme? .....	206
20 — Hvorledes holder man Blodet rent og sundt? .....	210
21 — Hvorledes holdes den frie Luft ren? .....	216
22 — Hvorledes kan Bevægelse hjælpe til Blodets Omløb? .....	218
23 — Om Legemes Varme .....	221
24 — Naar er Kulde farlig? .....	223
25 — Om det skadelige ved at have for stramt Tøj .....	225
26 — Om aandeligt Arbejde .....	227
27 — Det menneskelige Legemes Bygning .....	232
28 — Knoglernes Natur og Bestaendighed .....	234
29 — Musklerne, deres Nytte og Bestanddele .....	235
30 — Nervesystemet .....	236
31 — Om Blodets Bestanddele .....	238
32 — Slutning .....	240
VI Afdeling: Kortfattet Lægebog .....	246—384
(ordnet alfabetisk efter Sygdommene).	

## Dansk-engelsk Oversættelse

— af —

de her i Bogen forekommende Benævnelser paa  
Stoffer, Mineralier, Mediciner etc.

Aarelabning, bleeding.  
Agurk, cucumber.  
Alant, elecampane.  
Alkali, alkali.  
Aleshaande, allspice.  
Alun, alum.  
Ammoniak, ammoniac.  
Ambra, ambergris.  
Amerikansk Olie, Ricinus oil.  
Ananas, pineapple.  
Armbind, sling.

Arnica, arnica.  
Arsenik, arsenic.  
Artisfot, artichoke.  
Aske, ashes.  
Asparge, asparagus.  
Banage, bind.  
Beitsning, staining.  
Benful, bone-coal.  
Benzoe, benzoin, gum Benjamin.  
Bergamotolie, bergamot.  
Berlinerblaat, Prussian blue.



Bitter, bitters.  
 Bitterjorb, magnesia.  
 Bittersalt, Epsom salts.  
 Blomtaaf, cauliflower.  
 Bly, lead.  
 Blyglands, galena.  
 Blyglas, leadglass.  
 Blyhvitt, white lead.  
 Blytsalt, oxyd of lead.  
 Blytuff, sugar of lead.  
 Blyvand, Goulard's extract.  
 Bomolie, olive oil, sweet oil.  
 Bomuld, cotton.  
 Borax, borax.  
 Brofbaand, truss, suspensory.  
 Chamillethe, camomile tea.  
 Charpi, lint.  
 Chinin, quinquina, cinchona.  
 Chlor, chlorine.  
 Chlorfalk, chloride of lime.  
 Chlorfølv, muriate of silver.  
 Citron, lemon.  
 Citronsyre, citric acid.  
 Coqnat, brandy.  
 Digel, crucible.  
 Dill, dill.  
 Dørslag, sieve, colander.  
 Eddike, vinegar.  
 Enebær, juniper.  
 Engelft Salt, epsom salts.  
 Fennifølband, fennel-water.  
 Fernis, varnish.  
 Fersken, peach.  
 Filtrepapir, filtering papir.  
 Flonel, flannel.  
 Fordraaber, first running of a still.  
 Garverbart, owse.  
 Gibs, gypsum.  
 Gjer, yeast.  
 Glycerine, glycerine.  
 Guano, guano.  
 Gulerødder, carrots.  
 Gummi, gum-araic.  
 Guttapercha, Guttapercha.  
 Hamp, hemp.  
 Havreguppe, gruel.  
 Heliotrop, heliotrope, turnsole.  
 Høvedestien, lunar caustic.  
 Hødtop, cupping glass.  
 Honning, honey.  
 Humle, hops.  
 Husblas, gelatine.  
 Hvedefib, wheat-bran.  
 Hviblegg, garlic.  
 Hylbeblomster, elder flowers.  
 Iale, leech.  
 Ilt, oxygen.  
 Ingefær, ginger.  
 Jern, iron.  
 Jernfilspaan, iron filings.  
 Jernilte, oxide of iron.

Jernvitriol, green vitriol.  
 Kafao, cacao.  
 Kali, potassium.  
 Do. fulsurt, carbonate of potash.  
 Kalmus, kalmia.  
 Kampher, camphor.  
 Kamferolie, camphor oil.  
 Kamferspiritus, spirits of camphor.  
 Kanel, cinnamon.  
 Karbolsyre, carbolic acid.  
 Kardemumme, cardamome.  
 Karfe, pepper-wort, cress.  
 Klib, bran.  
 Klister, paste.  
 Kløver, clover.  
 Kobbertitriol, blue vitriol.  
 Kognat, brandy.  
 Kogfalk, common salt.  
 Kresot, creosote.  
 Kridt, chalk.  
 Krusemunte, curled mint.  
 Kulpulver, char-coal powder.  
 Kulsyre, carbonic acid.  
 Koltjære, coal-tar.  
 Kvælstof, nitrogen.  
 Lak, lac.  
 Latmus, litmus.  
 Lavement, injection.  
 Laurbærblade, bay leaves.  
 Ler, clay.  
 Lim, glue.  
 Linolie, linseed oil.  
 Løb, lye.  
 Løftar, letch.  
 Malt, malt.  
 Malurt, wormwood.  
 Mariebad.  
 Margarin, margarine.  
 Mosfus, musk.  
 Møst, must.  
 Muskat, nutmeg.  
 Natron, soda.  
 Do. fulsurt, carbonate of soda.  
 Nelliker, cloves.  
 Offer, ocher.  
 Olie, oil.  
 Omflag, cataplasm.  
 Opdelbot, opodeldoc.  
 Oxmarv, ox-marrow.  
 Paradiesfrø, paradise-seed.  
 Paraffin, paraffine.  
 Peber, pepper.  
 Peberrod, horse-radish.  
 Petroleum, kerozene.  
 Fosfor, phosphorus.  
 Fibler, pipe-clay.  
 Pilebart, willow-bark.  
 Pimpernelle, pimpinella.  
 Pimpsten, pumice.  
 Potaste, potassium.  
 Pafinat, parsnips.

Pomerantz, bitter orange.  
 Polervor, polishing-wax.  
 Quillaabark, quillaja-bark.  
 Rhubarber, pie-plant  
 Rejeba, mignonette.  
 Ribb, currant.  
 Rosenvand, rose-water.  
 Safran, saffron.  
 Salep, arrow-root.  
 Salmiak, sal ammoniac.  
 Salpetersyre, nitrous acid.  
 Salthyre, muriatic acid.  
 Saltvand, salt-water.  
 Saugspaaner, saw-dust.  
 Schellak, shellac.  
 Selli, celsery.  
 Semoule, semolino.  
 Sennep, mustard.  
 Skinne, splint.  
 Soda, soda.  
 Spanstpeber, Guinea-pepper.  
 Sprit, spirit.

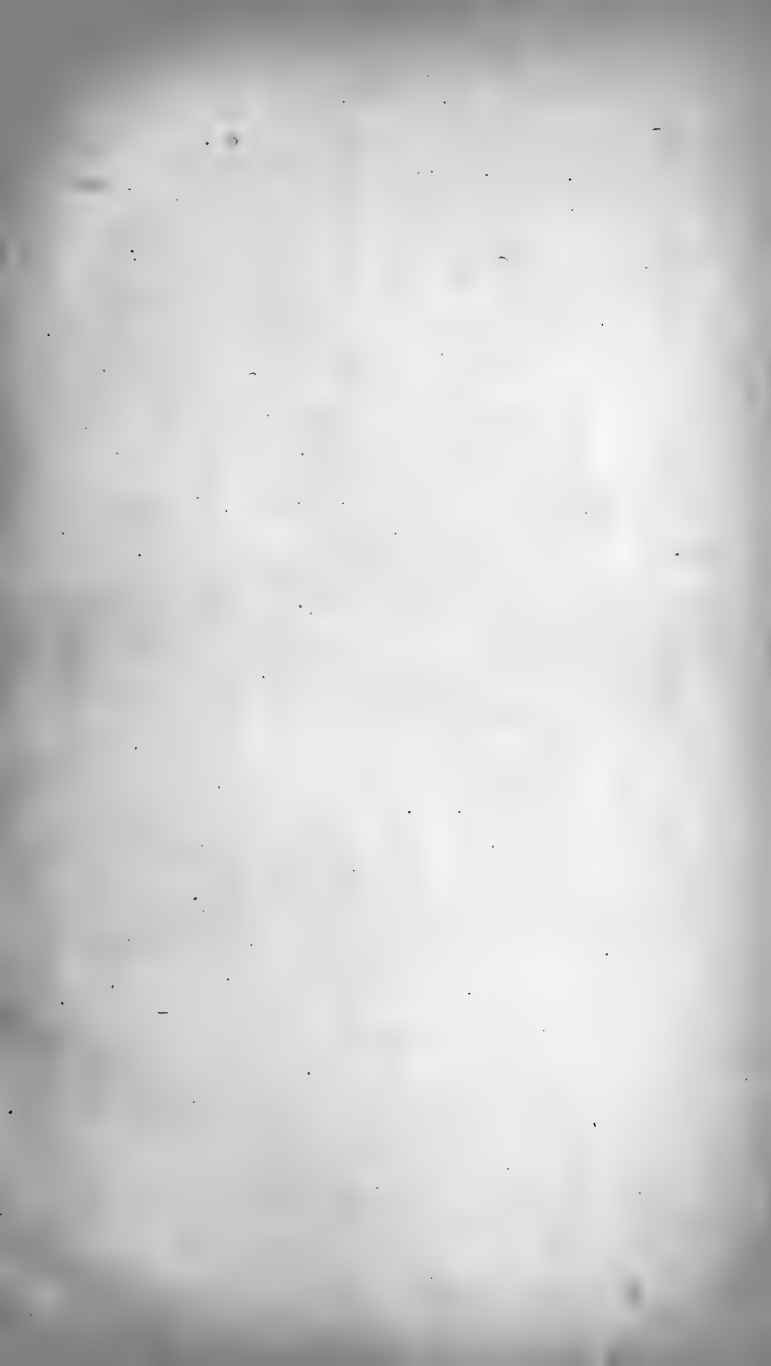
Staniol, stannine.  
 Styrtebad, shower-bath.  
 Sumach, sumach.  
 Surdeig, leaven.  
 Surfløver, oxalis.  
 Surfløversurt Salt, oxalate.  
 Surstof, oxygen.  
 Svinesedt, lard.  
 Svovlsyre, sulphoric acid.  
 Svovlsurt Salt, sulphate.  
 Terpentin, turpentine.  
 Tobak, tobacco.  
 Torstelevertran, cod liver oil.  
 Trippelse, brick-dust.  
 Træful, charcoal.  
 Valte, whey.  
 Vandglas, water-glass.  
 Vinaand, spirit of wine.  
 Vinebisse, vinegar.  
 Vinsten, tartar  
 Vinstenssyre, tartaric acid.  
 Vitriolsyre, vitriolic acid.

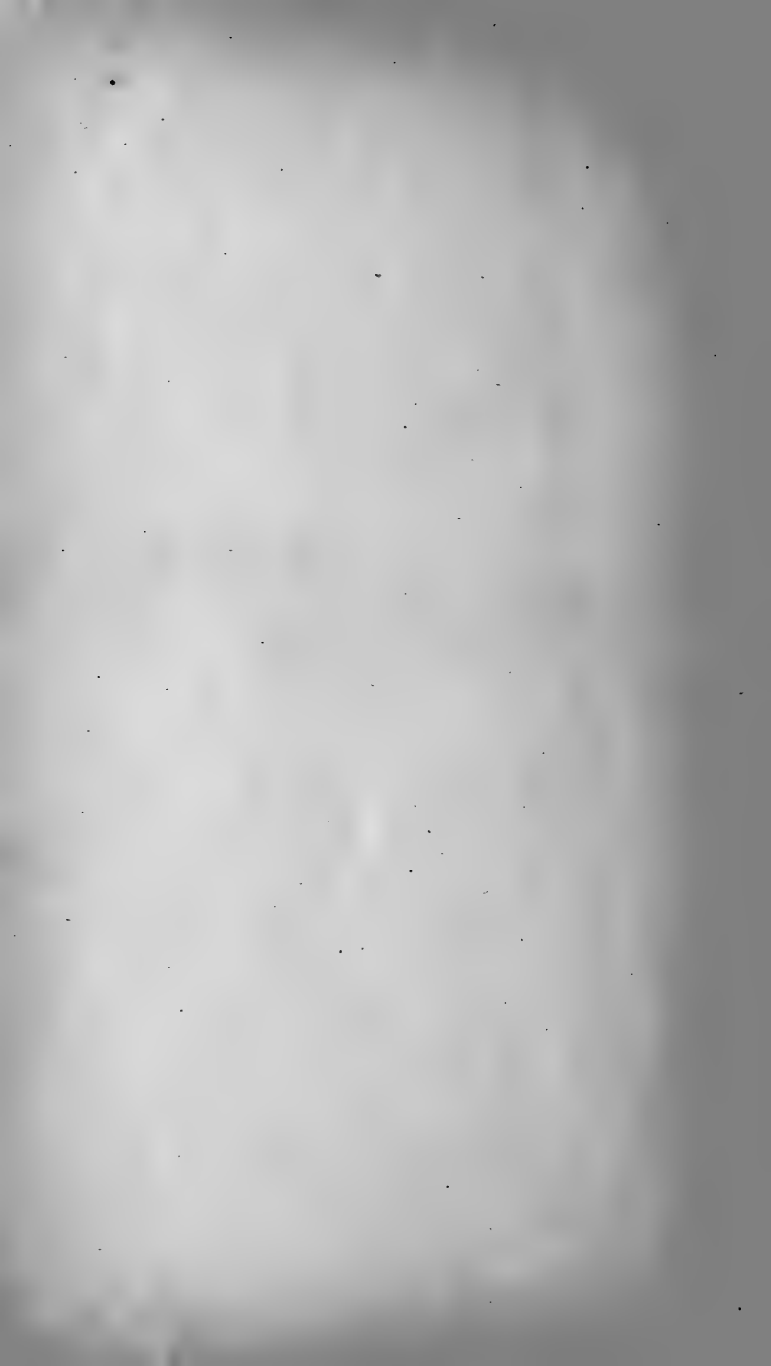
### Bægt af en Bushel af forskjellige Produkter.

Boghvede .....	1b 42	Hørfrø .....	56	Rug .....	56
Byg .....	48	Kløverfrø .....	60	Rugmel .....	50
Bønner .....	60	Løg .....	27	Stenful .....	80
Kerstener tørre .....	28	Wais .....	56	Timothesfrø .....	45
Hampefrø .....	44	" = Ar .....	68	Træful (hard wood) .....	30
Havre .....	32	" = Mel .....	50	Ubler .....	28
Hvede .....	60	Poteter .....	60	Urter .....	60

Hvedemel, 1 lb = 1 Kvart.  
 Maismel, 1 lb 2 Oz. = 1 Kv.  
 Smør, 1 lb = 1 Kv.  
 Loaf sugar, 1 lb = 1 Kv.  
 Hvidt og pulv. Sukker, 1 lb 1 Oz. =  
 1 Kv.  
 10 Ueg = 1 lb.  
 Mel, 8 Kv. = 1 Peck, 4 Peck = 1  
 Bushel.

16 store Spisestefulde =  $\frac{1}{2}$  Pint.  
 8 do. do. = 1 Gill.  
 Et almind. Glas =  $\frac{1}{2}$  Pint.  
 Et alm. Vinglas =  $\frac{1}{2}$  Gill.  
 En Thekop = 1 Gill.  
 Et stort Vinglas = 2 Oz.  
 En Spisestefuld =  $\frac{1}{2}$  Oz.  
 40 Draaber = 1 Thestefuld.  
 4 Thestefulde = 1 Spisestefuld.











**LIBRARY OF CONGRESS**



00025861759